

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE BELLAS ARTES**



**TESIS DOCTORAL**

**Estrategias de incorporación del arte contemporáneo en la Educación  
Artística: una propuesta innovadora en la E.S.O. desde la ecología**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR**

**PRESENTADA POR**

**David Gabriel Naranjo Pulido**

**Directora**

**María del Carmen Moreno Sáez**

**Madrid, 2018**

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE BELLAS ARTES**



**TESIS DOCTORAL**

**Estrategias de incorporación del Arte Contemporáneo en la  
Educación Artística: Una propuesta innovadora en la E.S.O  
desde la ecología**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**David Gabriel Naranjo Pulido**

Directora

**María del Carmen Moreno Sáez**

Madrid, 2017

Me gustaría agradecer sinceramente a mi directora la Doctora María del Carmen Moreno Sáez por darme esta oportunidad, por sus sabios consejos y dedicación. Gracias por orientarme a investigar sobre la incorporación del Arte Medioambiental en la E.S.O y por enseñarme a ser más riguroso. Ha sido un verdadero privilegio aprender contigo.

Thank you to Dr. Sercan Sahin for your guidance during my research period at Limerick School of Art and Design. The ideas we discussed gave me a better understanding of researching in Art Education and encouraged me to dig deeper and with different tools.

A Bill Gilbert por apoyar esta tesis con una beca de investigación del Land Arts Mobile Research Center y por confiar en mí para participar en el programa de Land Arts of the American West, una experiencia que agradezco profundamente. Nuestras conversaciones sobre el Arte Medioambiental y la Educación me ayudaron a descubrir mi motivación sobre este tema.

To Jenn Hartmann, you have been an inspiring role model for me, your advice has taught me so much about Environmental Art and Critical Education.

A los profesores de Secundaria Rebeca Nieto, Miriam Ruiz y Pedro Roque, gracias por mostrar interés en llevar a cabo las experiencias didácticas en vuestras aulas. Sois un ejemplo de la dedicación por mejorar la vida de los estudiantes. Gracias a los alumnos por su entusiasmo y esfuerzo, que ha hecho posible esta tesis.

Al pintor Federico Vigil, gracias por las oportunidades que me diste para aprender sobre la pintura al fresco y por tu amistad.

A Chus Hita y Miguel Berroa por sus ideas y por su motivación. Chus, muchas gracias por invitarme a hablar sobre el Arte Medioambiental en Salamanca y por el taller de Fresco de Aranjuez.

A la memoria de Don Antonio Povedano por sus enseñanzas sobre la pintura y el paisaje. Siempre serás un ejemplo para mí.

A mi familia, en especial a mi tía Cati y mi abuela, por su apoyo y su paciencia. Todos me habéis ayudado de diferentes maneras durante este doctorado.

A María por estar ahí.

## ÍNDICE

<b>1. RESUMEN/ABSTRACT .....</b>	<b>4</b>
1.1 ENGLISH SUMMARY .....	9
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>22</b>
3.1 HIPÓTESIS.....	23
<b>4. ESTADO DE LA CUESTIÓN. ANTECEDENTES .....</b>	<b>24</b>
<b>5. OBJETIVOS .....</b>	<b>29</b>
<b>6. METODOLOGÍA .....</b>	<b>30</b>
6.1 ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN. METODOLOGÍA COMPARADA .....	30
6.1.1 Fase Pre-descriptiva .....	30
6.1.2 Fase Descriptiva.....	31
6.1.3 Fase Interpretativa.....	31
6.1.4 Fase de Yuxtaposición .....	31
6.1.5 Fase Comparativa .....	31
6.2 ENFOQUE METODOLÓGICO .....	32
6.2.1 Metodología Cualitativa.....	32
6.2.2 Metodología Cuantitativa .....	32
6.3 HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE DATOS.....	33
6.3.1 Observación Participante .....	34
6.3.2 Cuaderno de Campo.....	34
6.3.3 Grupos de discusión .....	34
6.3.4 Entrevista en profundidad .....	34
6.3.5 Material Audiovisual .....	34
6.3.6 Cuestionario .....	35
<b>7. MARCO TEÓRICO. ....</b>	<b>32</b>
7.1 EL ARTE MEDIOAMBIENTAL .....	37
7.1.1 Definición de Arte Medioambiental .....	37
7.1.2 Contexto social en los comienzos del Arte Medioambiental.....	39
7.1.3 El Land Art.....	42
7.1.3.1 Lo pintoresco en el Land Art del Oeste de E.E.U.U .....	45
7.1.3.2 Cuestiones éticas y estéticas en el Land Art. ....	47
7.1.3.3 Earthworks y Sistemas de Nancy Holt.....	49
7.1.3.4 Land Art del Oeste de los E.E.U.U en la actualidad.....	53
7.1.4 El Arte Efímero .....	62
7.1.5 Walking Art .....	63
7.1.6 El Arte Ecológico .....	64
7.1.6.1 Artistas pioneros del Arte Ecológico .....	66
7.1.6.2 Arte Ecológico Contemporáneo .....	72
7.2 ARTE MEDIOAMBIENTAL Y COMPROMISO ESTÉTICO .....	87
7.2.1 La Estética Medioambiental .....	87
7.2.2 El Compromiso Estético .....	89
7.2.3 Compromiso Estético y distancia en el paisaje hasta el Arte Medioambiental .....	91



7.3 ARTE MEDIOAMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN .....	105
7.3.1 Antecedentes para la incorporación de la ecología como materia transversal en la Educación Artística de Secundaria .....	105
7.3.1.1 Educación Artística y ecología en el Romanticismo.....	105
7.3.1.2 La Educación Progresiva de Dewey.....	107
7.3.2 Teorías educativas para la incorporación de la ecología como materia transversal en Secundaria.....	108
7.3.2.1 La Educación Artística como Disciplina .....	108
7.3.2.2 El Currículum Reconstructivista .....	109
7.3.2.3 El Currículum Postmoderno.....	111
7.3.2.4 La Pedagogía Crítica .....	113
7.3.2.5 La Ecopedagogía .....	114
7.3.2.6 Las Artes en la Educación .....	114
7.3.2.7 El Aprendizaje Basado en el Lugar.....	115
7.3.3 Land Arts of the American West de la Universidad de Nuevo Méjico .....	118
7.3.3.1 Antecedentes del programa de Land Arts of the American West .....	118
7.3.3.2 Desarrollo histórico del programa de Land Arts of the American West .....	120
7.3.3.3 Una Pedagogía Crítica del Lugar .....	120
7.3.3.3 Metodología del programa de Land Arts of the American West.....	122
7.4 ARTE MEDIOAMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.....	135
7.4.1 Competencias Básicas en el Arte Medioambiental. ....	135
7.4.2 Arte Medioambiental y Ciudadanía Activa.....	137
7.4.3 Trabajo colaborativo en el Arte Medioambiental. ....	139
7.4.4 Tecnología Open Space para el trabajo colaborativo en Secundaria. ....	140

## 8. MARCO EMPÍRICO ..... 143

8.1 PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA ECOLOGÍA COMO MATERIA TRANSVERSAL EN SECUNDARIA .....	144
8.1.1 Influencias teóricas y pedagógicas .....	145
8.1.2 Identificación de los contenidos y temas .....	147
8.1.3 Organización de los temas en Unidades Didácticas .....	148
8.1.4 Organización horaria .....	150
8.1.5 Contextualización .....	151
8.1.6 Desarrollo de Unidades Didácticas y Actividades .....	152
8.1.6.1 Introducción.....	152
8.1.6.2 Objetivos generales .....	152
8.1.6.3 Objetivos didácticos .....	153
8.1.6.4 Contenidos específicos de la Propuesta Didáctica .....	153
8.1.6.5 Metodología .....	154
8.1.6.6 Actividades .....	155
8.1.6.7 Medios, recursos didácticos y materiales.....	155
8.1.6.8 Evaluación.....	156
8.1.6.9 Bibliografía de la propuesta didáctica.....	158
8.1.7 Unidades Didácticas para la incorporación del <i>Arte como respuesta a los             problemas ecológicos.</i> ....	161
8.1.7.1 Unidades Didácticas llevadas a la práctica .....	162

8.2 TRABAJO DE CAMPO .....	266
8.2.1 Trabajo de Campo con el grupo de segundo de la E.S.O .....	267
8.2.1.1 Contextualización .....	267
8.2.1.2 Descripción de las unidades didácticas realizadas .....	269
8.2.2 Trabajo de Campo con el grupo de tercero de E.S.O de Diversificación. ....	278
8.2.2.1 Contextualización .....	280
8.2.2.2 Descripción de las unidades didácticas realizadas. ....	279
8.2.3 Trabajo de Campo con el grupo de primero de Bachillerato .....	285
8.2.3.1 Contextualización .....	285
8.2.3.2 Descripción de las unidades didácticas realizadas .....	286
<b>9. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>294</b>
9.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE SEGUNDO DE E.S.O .....	294
9.1.1 Encuestas de evaluación del grupo de segundo de E.S.O .....	294
9.1.2 Análisis de la observación participante del grupo de segundo de E.S.O .....	302
9.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE TERCERO DE E.S.O DE DIVERSIFICACIÓN .....	303
9.2.1 Encuestas de evaluación del grupo de tercero de E.S.O de diversificación... ..	303
9.2.2 Observación participante del grupo de tercero de E.S.O de diversificación.. ..	310
9.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO .....	312
9.3.1 Encuestas para la evaluación del grupo de primero de bachillerato. ....	312
9.3.2 Observación participante del grupo de primero de bachillerato. ....	317
9.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN COMPARATIVA DE LOS RESULTADOS .....	319
<b>10. CONCLUSIONES .....</b>	<b>323</b>
<b>11. APORTACIONES .....</b>	<b>326</b>
<b>12. INVESTIGACIÓN FUTURA .....</b>	<b>327</b>
<b>13. REFERENCIAS .....</b>	<b>328</b>
<b>14. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>340</b>
<b>15. ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>346</b>
<b>16. ANEXOS .....</b>	<b>354</b>

## 1. RESUMEN/ABSTRACT

A partir de la constatación de la responsabilidad humana sobre el cambio climático, la manera de producir se encuentra en una transformación que tiene como finalidad reducir las emisiones de carbono. Esta situación requiere propuestas educativas innovadoras, dado que los jóvenes, debido a su falta de experiencia, encuentran mayor dificultad para percibir los cambios en el medio ambiente y necesitan adaptar sus competencias para integrarse en la sociedad. El Arte Medioambiental cuenta con una tradición que va desde los años sesenta, en donde los artistas presentan soluciones creativas ante los problemas ecológicos, promoviendo la Ciudadanía Activa y la colaboración. A diferencia de otros países donde la bibliografía sobre el Arte Medioambiental en la Educación Artística es extensa, nuestro país carece de estudios orientados a resolver cuestiones como, por ejemplo, la incorporación de la ecología como materia transversal en la Educación Artística, el trabajo colaborativo a través de actividades artísticas comprometidas con el medio ambiente o la capacidad del Arte Medioambiental para motivar la Ciudadanía Activa en Secundaria. Por lo tanto, ante esta situación en esta tesis se formula la siguiente hipótesis: **La incorporación en la Educación Secundaria de actividades didácticas inspiradas en el Arte Medioambiental Contemporáneo facilita la conciencia ecológica para el desarrollo de la Ciudadanía Activa y el trabajo colaborativo de los alumnos.** Para la cual, se establecen los objetivos de la investigación:

- Determinar si el Arte Medioambiental es un medio idóneo para la incorporación del Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria.
- Evaluar si la realización de actividades artísticas inspiradas en el Arte Medioambiental puede fomentar la Ciudadanía Activa de los alumnos de Secundaria.
- Comprobar si la metodología Open Space es indicada para desarrollar actividades artísticas que faciliten el trabajo colaborativo en Secundaria.
- Investigar si las actividades didácticas basadas en el Arte Medioambiental Contemporáneo propician la observación y el análisis de los problemas ecológicos, mejorando en consecuencia el grado de compromiso y la motivación de los alumnos.

En el marco teórico de esta investigación se estudia el Arte Medioambiental, con la finalidad de elaborar una propuesta didáctica y se estudian los modelos actuales de la Educación Artística Medioambiental. Después, en la parte empírica se diseñan actividades artísticas que se llevan a cabo en tres centros de Secundaria, en los cuales se realizan experiencias en diferentes niveles para contrastar los resultados de la incorporación de la ecología como materia transversal. Para el desarrollo de la investigación se sigue la estructura de la Metodología Comparativa, la cual cuenta con una metodología propia que supone una herramienta funcional para mejorar las formas de aprendizaje y el rendimiento educativo. En la primera etapa, se establece como punto de partida el problema que pone en marcha la investigación. En esta tesis se observa concretamente la necesidad de desarrollar metodologías innovadoras para incorporar la ecología como materia transversal en Secundaria. Posteriormente, en la fase descriptiva se lleva a cabo la recopilación de los datos y recurriendo a las fuentes se observan y se describen las informaciones de origen cualitativo y cuantitativo. De esta forma, se elabora la información del marco teórico y se extraen los datos que resultan del trabajo de campo realizado en los centros de Educación Secundaria, en donde se llevan a cabo actividades artísticas inspiradas en el Arte Medioambiental. En su fase interpretativa son analizados los datos de la fase descriptiva, los cuales se confrontan en la yuxtaposición con la finalidad de conocer si la información y las conclusiones elaboradas son necesarias para demostrar la hipótesis y elaborar unas conclusiones comparativas.

Después de llevar a cabo la incorporación de actividades de Arte Medioambiental en Secundaria se obtienen unos resultados satisfactorios. Por un lado, se pone de manifiesto el alto nivel de aceptación de los alumnos hacia la metodología empleada, que se puede observar mediante el compromiso de los participantes con los problemas ecológicos. Por otro lado, se pone de manifiesto la capacidad que tienen las actividades de Arte Medioambiental para facilitar el desarrollo del trabajo colaborativo y la Ciudadanía Activa de los alumnos de Secundaria. Así pues, se puede afirmar que el Arte Medioambiental establece un vehículo adecuado para la incorporación del Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria. La metodología para el trabajo colaborativo, que se adapta desde la Tecnología Open Space, tiene efectos positivos en los trabajos creativos de los alumnos y fomenta de manera positiva tanto las relaciones en el aula, como el disfrute de las actividades artísticas de aprendizaje. Los conceptos relacionados con el Arte Medioambiental Contemporáneo también cuentan con una alta aceptación entre los diferentes grupos de alumnos de Secundaria, los cuales, se muestran sensibles con los problemas ecológicos y reconocen fácilmente la capacidad de los artistas de mejorar las condiciones del entorno y de impulsar el cambio social.

Esta tesis puede contribuir a otros estudios en La Educación Artística y en el ámbito de la Educación Secundaria, pudiendo servir de modelo para el futuro desarrollo de actividades didácticas en las que se pretenda incorporar la ecología como materia transversal. Además, en la investigación se facilitan conceptos relacionados con el Arte Medioambiental, que pueden ayudar a los docentes para trabajar la Ciudadanía Activa y el aprendizaje colaborativo con alumnos de Secundaria.

**Palabras clave**

Educación Secundaria, Educación Artística, Arte Medioambiental, Arte Contemporáneo.

## ABSTRACT

Since the recent verification of humanity's responsibility for climate change, our means of production is in a state of transformation with the aim to reduce carbon emissions. This situation requires innovative educational proposals, as young people, on the one hand, have greater difficulty to perceive changes in the environment and in turn need to adapt their skills. Environmental Art has a tradition stretching back to the sixties, where artists present creative solutions to environmental problems, promoting Active Citizenship and collaboration. Unlike other countries where the literature on Environmental Art in Art Education is extensive, our country lacks studies to resolve issues such as the incorporation of ecology as a transversal subject in art education, collaborative work through artistic activities committed to the environment or the ability of environmental art to motivate Active Citizenship in Secondary school. Therefore, in this situation the following hypothesis is formulated: "The addition in Secondary Education of educational activities inspired by Contemporary Environmental Art facilitates the development of Active Citizenship and the collaborative work of students ". To which point, the following research objectives are established:

- Determine whether Environmental Art is an ideal medium for the incorporation of Contemporary Art in Secondary Education.
- Assess whether the realization of artistic activities inspired by Environmental Art can encourage active citizenship secondary students.
- Evaluate whether the Open Space methodology is adept to develop artistic activities that facilitate collaborative work in secondary schools.
- Define the degree of motivation that educational activities based on Environmental Art generate in secondary students, facilitating their observation and analysis of ecological problems.

This thesis draws on Environmental Art in order to study the current models of Environmental Art Education and develop a didactic proposal. Artistic activities are carried out in three secondary schools, in which experiences are facilitated in different grade levels to contrast the results of incorporating cross-curricular ecology into the art classroom. For the development of the research, the comparison methodology is followed, the structure of which is a functional tool to improve methods of learning and academic performance. In the first stage, the problem that triggers the investigation is our starting point. This thesis specifically noted the disconnect secondary students feel regarding environmental problems. Later, in the descriptive phase the investigation is carried out collecting data, using appropriate sources and the qualitative and quantitative information is described. Thus, the information of the theoretical framework is developed and the data resulting from the Environmental Arts field work carried out in secondary schools is extracted and analyzed. In the interpretative phase, data from the descriptive phase is analyzed, creating a juxtaposition with the purpose of discovering if the information and the conclusions drawn are sufficient to demonstrate the hypothesis and develop further comparative conclusions.

Satisfactory results were obtained after incorporating Environmental Art activities in Secondary school. On the one hand, this shows the high level of acceptance of the methodology used, seen in the commitment of the participants to ecological problems and secondly, it demonstrates the ability of Environmental Art activities to facilitate the development of collaborative work and active citizenship of secondary students. As a result, we can confirm that Environmental Art provides an appropriate vehicle for the incorporation of Contemporary Art in Secondary Education. The methodology for collaborative work adapted from Open Space Technology has positive effects on the creative work of students and positively encourages both the interrelationships in the classroom,

as well as the enjoyment of artistic learning activities. Learning and the work carried out using Contemporary Environmental Art has high acceptance among different groups of high school students, who demonstrate sensitivity to ecological problems and who easily recognize the ability of artists to improve environmental conditions and drive social change.

This thesis can contribute to other studies in art education and in the field of secondary education, and may serve as a model for the future development of educational activities which are interested in incorporating ecology as a transversal matter. In addition, research concepts related to Environmental Art, which can help teachers to encourage Active Citizenship and collaborative learning with secondary students, are provided.

**Keywords**

Secondary Education, Arts Education, Environmental Art, Contemporary Art.



## 1.1 ENGLISH SUMMARY

### STRATEGIES FOR IMPLEMENTING CONTEMPORARY ART IN ART EDUCATION: A PROPOSAL FROM ECOLOGY FOR MANDATORY SECONDARY EDUCATION

This thesis studies the employment of creative visual strategies committed to the environment as a model to incorporate Contemporary Environmental Art in Secondary Art Education. Currently, we are in an increasingly globalized world with new situations that require innovative proposals in education. Progressively, sustainability is becoming more important than productivity, as it grows into an increasingly urgent issue for future generations. The acknowledgement of human responsibility for climate change, is also changing the way we produce with the aim of reducing carbon emissions. Education must also evolve to prepare students for success within a global society's changing priorities, key amongst them a focus on the environment. The art classroom is highlighted for its adaptable and impactful approaches to tackle important issues. It therefore presents an opportunity to engage students in community based art with a local environmental focus in order to develop essential curriculum competencies within students. Environmental Art is rooted in a tradition coming from the sixties where artists present creative solutions to environmental problems, promoting attitudes which are also necessary for current educational goals, such as active citizenship and collaboration. In this research the work of these artists is taken as reference to develop a proposal for the implementation of Contemporary Art in Secondary Education and for this the following procedures are performed:

- Conduct theoretical research on Environmental Art, defining its origins, its movements and its place in contemporary art. Analyze the work of various representatives of Environmental Art, delving into the artist's active role in contemporary society.
- Identify the pedagogical aspects that differentiate the procedures used in Environmental Art which are beneficial for Secondary Education and analyze trends in Environmental Art Education, like for example Critical and Place Based Education that promote environmental citizenship amongst students and encourage sustainable lifestyles.
- Designing innovative teaching units, which are integrated into a proposal for the incorporation of Environmental Art in Art Education, where the content relates to ecology as a transversal matter and develop an adaptation of the Open Space methodology to encourage collaborative learning in Secondary Schools.
- Conduct artistic activities with secondary students of different grade levels, where artistic works committed to environmental problems are developed.
- Analyze qualitative and quantitative measures of the results of educational experiences inspired by Environmental Art, to assess its effects on secondary students.

By observing the works of Environmental Contemporary Art, its ability to motivate the community's learning processes within their surrounding contexts and the development of skills related to ecological sensitivity and collaborative work are highlighted. To carry out the incorporation of these characteristics of Environmental Artworks in educational activities the theoretical framework of this thesis investigated the following topics:

- The relationship between Environmental Art and the Aesthetic of Engagement.
- Manifestations and stages in the development of Environmental Art.
- Contemporary methodologies and background of Environmental Artistic Education.
- The methodologies used by artists of Environmental Art.
- The role of collaborative work in Environmental Art.



Referring to the philosophy of Contemporary Environmental Art, the educational activities of this research are designed to facilitate a collaborative work environment, focusing on planning, joint decision-making, democratic attitudes and Active Citizenship. The design of activities is modeled on Open Space Technology, a system of self-organization of collective efforts, created in the 80's by Harrison Owen (1998). Initially, Open Space Technology was used to facilitate working in meetings among different professional fields, but currently it is also used in non-formal educational activities. Because of its open and dynamic character, this research utilizes an adaptation of the Open Space methodology to design activities carried out in Secondary School.

After conducting experimental artistic activities in two Secondary Schools, an evaluation plan of the experiences was administered to the students. The aim was to analyze the results obtained within different grade levels using summative assessments from the students themselves to draw conclusions about the incorporation of Contemporary Environmental Art in the Secondary Education art classroom.

### **Motivation**

The interest in promoting sustainable development is one of the themes of contemporary culture and its main objective is to avoid compromising the quality of life of future generations. Changes in the environment, such as species extinction, changes in climate and landscape or air pollution, also influence the health of populations and the prosperity of societies. According to Bauman (2012), we live in a hyper-visual and hyper-consumeristic economy, where the solution to all problems is sought in consuming and consequently our production system ceases to question its economic stability and ecological sustainability. Alternatively, as a reaction to this, artistic activities inspired by Environmental Art can increase the collaborative capacity and social and environmental awareness in Secondary students.

Climate Change has put in evidence the economic and biological dependence that exists between humanity and the environment. We are facing a paradigm of progress under construction, a new way of producing, and a new relationship between land, work and capital, requiring new patterns of behavior. For this reason, institutions are beginning to adopt more conscious behaviors that require new attitudes and approaches based in creativity. Scientific and technological production are generating innovative answers and developments such as the use of renewable and efficient energy or standardized recycling that have become normal in our lives. Artists and educators can promote this transformation, to help students develop the new skills necessary to confront this cultural and professional transformation. The elements employed in Contemporary Environmental Art create responses to these problems and therefore analysis of these elements can develop positive strategies that help accomplish current educational objectives, facilitating personal development, active citizenship and social inclusion, appropriate to a time marked by continuous changes.

In this regard, it should be noted that young people often have greater difficulty in perceiving the changes that are occurring in the environment because of their age and because these changes occur over the years. However, it is young people who have the responsibility to build a better future. Gablik (1992, p.49) proposes that "in today's world the word ecological has replaced the word metaphysical, as the need for restoring awareness of our symbiotic relationship with nature becomes the most pressing spiritual and political need of our time". For this reason, the artists involved in ecological issues use their work as active and engaging responses committed to the environment. In this way, they promote critical thinking attitudes, prompting reflection on circumstances that normally go unnoticed. Art interconnections with the natural and social sciences can motivate the desire to discover and understand the properties of the world we live in. Therefore, because of their empathy towards the environment and their willingness to participate and contribute creative

solutions, Environmental Artists can be an alternative to awaken interest in young people to learn about and actively engage with the world around them. In this thesis, one aspect that is proposed to incorporate in Arts Education is the role of active citizenship which takes the environmental artists as exemplars because of their involvement in social and environmental problems.

## Background

We are facing a time when science and governments recognize the responsibility of human actions for the degradation of nature, furthering the need to adopt a responsible and proactive attitude towards finding solutions. The report on climate change which has the greatest international reputation, is the biannual publication of the United Nations by experts representing international governments. In its latest edition, The Fifth Assessment Report (Field et al., 2014), it establishes that it is very likely that human actions have a direct responsibility for the problems caused by climate change, among which include; biodiversity loss, lack of resources or health risks. According to the text, its effects will continue throughout the 21<sup>st</sup> century and in some cases, produce irreversible consequences that will have the greatest effect on the most economically disadvantaged populations. In this regard, climate change also affects human health because, throughout the century, it is expected to lead to an increase in health issues in many regions, especially in developing countries with low incomes (Field et al., 2014). The concentration of ill effects from climate change on low income communities highlights the ethical issues related to the implementation of measures to prevent climate change. But the report also makes recommendations in this situation and states that strategies and actions can be applied to advance sustainable development and resiliency and at the same time help improve livelihoods, social and economic welfare, and environmental stewardship. As for the need for responsible educational proposals, the text states that the changes made towards sustainability benefit from iterative learning, deliberative processes, and innovation (Field et al., 2014). Therefore, in this thesis innovative methodologies in Arts Education that pique the interest of young people about ecological issues are investigated. In this regard, in point 13.3 of the United Nations goals for achieving sustainable development in 2030, education is established as a tool for: “awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning” (United Nations, 2015 p.27).

In the field of European politics, the current development strategy of Europe 2020, is aimed at creating an economy based on low carbon economy because, as recognized by the Council of Europe, there is an urgent need to reverse continuing trends of biodiversity loss and ecosystem degradation (2010a). This transformation towards more sustainable ways of producing also requires a concurrent educational strategy. Consequently, the Council of Europe urges governments to use platforms that are interdisciplinary and common that can be implemented at all levels of education to address the challenges of sustainability (2010 b). In this sense, leading European educational institutions have been incorporating, from the Pact of Lisbon in 2005, the eight Key Competences for Lifelong Learning as a line of action for the integration of young people by promoting Active Citizenship. At present, the application of the eight competencies in secondary education is a task that teachers should incorporate into their planning, however, after more than a decade, the current circumstances have modified what the needs of young people are. According to a study by the International Federation of Labor, together with the European Centre for the Development of Vocational Training, teachers are faced with the need to adapt skills to the new professional profiles of the XXI century, since all employment in the future will be a green job (CEDEFOP, 2010).

## Hypothesis

After exposing the justification of the problem that motivated this research, it is stated here the hypothesis: **The implementation of educational activities in Secondary Education inspired by Contemporary Environmental Art facilitates the ecological consciousness for the development of Active Citizenship and collaborative work of students.** To which, the research objectives are established:

- Determine whether Environmental Art is an ideal medium for the incorporation of Contemporary Art in Secondary Education.
- Assess whether the realization of artistic activities inspired by Environmental Art can encourage active citizenship among secondary students.
- Verify whether the Open Space methodology is effective to develop artistic activities that facilitate collaborative work in Secondary Schools.
- Research if the educational activities based on Contemporary Environmental Art promote the observation and analysis of ecological problems and as a consequence improve students' engagement and motivation.

## Methodology

This thesis draws on Environmental Art in order to study the current models of Environmental Art Education and develop a pedagogic proposal. Artistic activities are carried out in two secondary schools I.E.S Torre del Tajo, in Barbate a small fisherman village facing the African border and I.E.S Bioclimático, in Badajoz situated close to the Portuguese border, in which experiences are facilitated in different grade levels to contrast the results of incorporating cross-curricular ecology into the art classroom. For the development of the research, the comparison methodology is followed, the structure of which is a functional tool to improve methods of learning and academic performance. In the first stage, the problem that triggers the investigation is our starting point. This thesis specifically noted the disconnect secondary students feel regarding environmental problems. Later, in the descriptive phase the investigation is carried out collecting data, using appropriate sources and the qualitative and quantitative information is described. Thus the information of the theoretical framework is developed and the data resulting from the Environmental Arts field work carried out in Secondary Schools is extracted and analyzed. In the interpretative phase, data from the descriptive phase is analyzed, creating a juxtaposition with the purpose of discovering if the information and the conclusions drawn are sufficient to demonstrate the hypothesis and develop further comparative conclusions.

In the history of art there is an extensive tradition of artists utilizing aesthetics to uniquely communicate their ideas related to the manner in which we inhabit the planet. For example, you can find works committed to: the use of land, energy or food where images are used to strategically spark interest and awareness of these issues in society. In this way the artists help to improve the communication between science and society and open the way to new models of environmental sensitivity. For example, some artists accomplished this by presenting scientific data through an aesthetic means such as the work of the Harrisons at the Santa Fe River Basin Project. Others accomplish this communication by creating sensory and emotional experiences that affect the viewer and increase their awareness of environmental issues, such as photographer Chris Jordan's images of birds whose stomachs overflow with plastic waste.

In this investigation, the grouping of artistic manifestations concerned with the environment is utilized to facilitate artistic activities which are incorporated as cross-curricular topics in Secondary Education. The term Environmental Art that is used throughout this investigation serves to group different types of works of art that arise from the 1960's and generally identifies Land Art as one of its first manifestations. According to Bower (2010), the umbrella of Environmental Art serves a wide range of artistic involvement with the environment, among which includes Land Art or Ecological Art. Subsequently, the development of social awareness on environmental issues, which took place from the sixties, gave rise to the many movements that emerged with the intention of increasing greater ecological sensitivity. Kastner refers to Land Art saying that, although it cannot be said in any way that its creators were mostly environmentalists, their turn of focus towards the natural world created a place for later projects that were (2009). Thus, the first works of Land Art had such a decisive impact on the art world, that from them arose the space for a spectrum of tendencies that through art dealt with questions related to ecological sensibility.

According to Berleant (1993), Environmental Art Works establish an example of his theory of Aesthetic Engagement in Environmental Aesthetics. The description of his philosophy is used to guide a better adaptation of Environmental Art into educational activities. Since the Aesthetic Engagement reacts to the concepts of landscape that were established in the 18<sup>th</sup> century, its analysis can serve as a context to link the study of landscape that has been traditionally carried out in Arts Education in Secondary School and Contemporary Environmental Art. Although the Aesthetic Engagement is not focused on the analysis of the works of art but on the aesthetic experience in the environment, the principles of Berleant (1994) react to the traditional distance from which nature is perceived in the works of landscape, a lack of interest associated with the concept of distance, which serves this thesis to illustrate the progressive involvement throughout history of artists with the environment. Different aspects that show the various connections between Environmental Art and Environmental Aesthetic can be found. To begin, Environmental Aesthetics differs from the Philosophy of Art, by taking as its focal point aesthetic experience specifically in the natural environment (Brady, 2009). This issue is one of the main characteristics that Environmental Aesthetics shares with Environmental Art Works and especially with contemporary works where the ecological function is emphasized over the aesthetic function. Thus, these works only use aesthetics as a tool for their intentions to promote ecological sustainability.

This research began by studying processes used by actual environmental artists such as The Harrisons or Buster Simpson to subsequently carry out an adaptation of these processes to meet the academic needs in the Art Education of Secondary students. According to Bauman (2007), in recent decades power has been located increasingly in a global sphere creating a disconnect which is not sensitive to local problems, although the local context, is the place where responsibility and initiative is taken when addressing political issues. In this sense, the methodology of the activities proposed in this research is inspired in Place Based Learning, an educational trend, which has its origins in the educational philosophy of John Dewey and reacts to the current disconnect of educational content and isolation of the classroom, that is the current reality for students. Therefore, this research aims to reorient the contents of Secondary artistic activities to the nearby environmental problems of students and their everyday contexts. In addition, current educational trends are analyzed that serve as a reference for teachers to incorporate ecology in educational activities, such as the program of Land Arts of the American West, a pioneer pedagogical model that has developed for over fifteen years the concepts of Place Based Education and active citizenship in college-level students.

This thesis draws from the ability of Environmental Art to provide students with the tools for the development of active citizenship, given that the primary motivation of these contemporary artists is to foster social and environmental transformation through their artwork. In this regard there is some research, among which includes the work of Simus (2008), in which he identifies that participation in the work of Environmental Art can favor the development of active citizenship in

regards to environmental issues, when the works provoke public debate about the environment or other social values. Given that the ecological character of a work of art may be questioned from a scientific point of view, we can see that the ecological function is also related to the ability to actually influence social behaviors such as consumption and making responsible decisions.

Ecological behavior or Ecological Intelligence (Goleman, Bennet, & Zenobia, 2012) implies the ability to respond actively to current environmental problems. Bullo (2014) basing his work on Psycho-Historical Theory of Art in which works of art, being artifacts, have a role to fulfill social and intellectual needs in its context, provides two functions of Environmental Art:

- Track the dissemination of the ecological situation.
- Modify the emotions developing empathy and promoting cooperative actions to achieve a political end.

Art can change the behavior of people and in the same way can also improve relations between people and the environment. The observation of artistic images related to the environment can produce emotional responses in the viewer that progressively generate social norms and patterns of behavior (Blash and Turner, 2015). Davis cited by Blash and Turner (2015) presents three ways in which the arts modify ecological behavior:

- Communicating information.
- Creating connections between people and the natural environment.
- Encouraging sustainable development.

The pedagogic proposal designed in this research is intended to carry out the experimental incorporation of the contents of ecology as a cross-curricular topic in the activities of Art Education in Secondary Education. To accomplish this 15 teaching units, 13 for E.S.O and two for baccalaureate will be developed, among which four will be selected by different Secondary School teachers, to be put into practice and developed. This chapter describes trends in Arts Education that serve as reference to conduct educational activities based on Environmental Art throughout. Subsequently, the pedagogical frameworks necessary for the design of the proposal are defined; for example, the identification of content and themes, the contextualization of Secondary Schools where activities take place and finally the Didactic Units are developed. Aspects of the methodology and teaching techniques are identified and analyzed. Following the philosophy of Contemporary Environmental Art, the didactic activities of this investigation are designed to facilitate an atmosphere of collaborative work, beginning in the planning, reaching decisions together, democratic attitudes, and active citizenship. With this in mind, an adaptation of the Open Space Technology is utilized.

Fieldwork for this research was launched within four teaching units that took place between the months of May and June 2015. Subsequently, in order to compare how the same subject with students of different grade levels would develop, the experimental educational activities were carried out with a group of Diversification for the E.S.O, and in a group of baccalaureate students. First, the activities of the Teaching Unit 8 Site Specific Art were facilitated with Secondary School students from I.E.S Torre del Tajo. Site Specific Art, implemented in four sessions of 50 minutes each in which the contents of art for a specific place were studied and this launched a learning experience based on Place Based Learning. This unit was selected as a response to the potential of culture, tradition and environment of the surroundings of the school where the activities took place. The school is located in Barbate, near the African coast, framed between two natural parks in a fishing village of Andalusia. This high school is in a sociocultural and economically disadvantaged area with a high dropout rate and is rated as a low performing center. For this reason, in order to activate student learning within their own surroundings and encourage the active citizenship of these young

people, activities based on the processes of contemporary artists inspired by the characteristics of the place and way in which its inhabitants perceive it took place.

Subsequently learning experiences were carried out in I.E.S Bioclimático with two different groups, one group of diversification for E.S.O and one with an 11<sup>th</sup> grade class. First, Teaching Unit 4 Environmental Art Introduction to Aesthetics of Engagement was facilitated with a group of Third of Diversification, an alternative curriculum to achieve the title of the E.S.O, where Environmental Art activities were incorporated into the Technological Science Scope. Thus, the theoretical content about Climate Change was taught by the Technological Science teacher while parallel activities in Environmental Art were developed by studying works of art inspired by this theme. It should be noted that all students from the Diversification group are repeaters and receive this curriculum with special learning needs, so this interdisciplinary didactic activity aims to contrast the benefits towards motivation with these students. Moreover, the contents of this unit concentrate on the Aesthetics of Engagement (Berleant, 1994) where disinterest is contrasted with the commitment to the issues of the natural environment that are exemplified by social art and ecologically engaged works of Environmental Art that took place starting in the 1960's. These theoretical contents together with the participation in artistic activities oriented towards the environment, aim to reduce the disconnect that students feel toward the content of the classroom.

Finally, in the subject of Audiovisual Culture two learning experiences were performed with an 11<sup>th</sup> grade Secondary School class. Although this is a grade level higher than the ESO educational stage, it is interesting to compare the results with this group because this subject is oriented to the study of images and Visual Culture with emphasis on the use of video editing. Ecology is a theme present in Contemporary Visual Culture and in Environmental Art there are numerous examples of artists working innovatively using technology. Among the Units of the proposal first selected was Didactic Unit 14, Eco-Aesthetics, the content of which deals with the strategic use of visual language in the field of art and ecology. Subsequently, due to the interest of the students in continuing to carry out Environmental Art activities, Teaching Unit 15 Technology as a Tool for Creative Thinkers was facilitated, where they studied how environmental artists use technology to achieve their objectives in the contemporary world. Although the subject of Audiovisual Culture is not offered to the students of the ESO, it is noteworthy that the subject of Plastic and Visual Education after the implementation of L.O.M.C.E. will be renamed Visual and Audiovisual Art Education. Because of this, it was interesting to carry out the experience of the incorporation of didactic activities with ecology as a crosscutting issue from the perspective of Visual Culture. After performing the activities, an evaluation plan of the experiences was carried out, with the aim to analyze the results obtained with different grade levels of Secondary Students and thus draw conclusions about the incorporation of Environmental Contemporary Art in Secondary Education where the content of the artwork relates to ecology.

## Results and Conclusions

After describing the process of the fieldwork that took place through the implementation of Teaching Units at different levels of Secondary, the data collected through participant observation and student's questionnaires based on the research objectives from the hypothesis, were analyzed in order to evaluate the performance results. Each group was administered a survey that utilized quantitative and qualitative parameters related to the aspects that appear in both the objectives of the unit and in the Didactic Proposal and therefore refer to topics such as:

- The adequacy of the methodology to the context during the activities.
- The development of collaborative work.
- Environmental Art and the development of attitudes towards Active Citizenship.

This data and the participant observations that took place during the process of the activities and that are collected in the Field Notebook are analyzed individually for every group and finally processed through a comparative analysis. Besides the possible limitations found in this investigation, among which, the reliability of student responses during the administration of questionnaires or time available for experiences, generally satisfactory results were obtained after incorporating Environmental Art activities in Secondary art classes. On the one hand, it shows the high level of acceptance of the methodology seen in the commitment shown by the participants to engage with ecological problems and on the other hand the ability of Environmental Art activities to continue the development of collaborative skills of secondary school students.

By analyzing the results of teaching and contrasting the achievement of the objectives of the activities, the necessary data was produced to confirm that Environmental Art provides an appropriate vehicle for the incorporation of Contemporary Art in Secondary Education, through which it provides developmental skills and encourages collaborative work or Active Citizenship. In this way, you can satisfactorily verify the hypothesis from this research: **The implementation of educational activities in Secondary Education inspired by Contemporary Environmental Art facilitates the development of Active Citizenship and collaborative work of students.** First, the implementation of the methodology for collaborative work that adapts Open Space Technology has positive effects on the creative work of students and fosters a positive way for the interrelationships in the classroom, as it promotes the enjoyment of artistic learning activities. Through this system of organization students develop their ability to work collaboratively, demonstrating aspects such as joint decision-making and democratic attitudes. Moreover, learning about Contemporary Environmental Art is strongly accepted among different groups of high school students, which, easily recognize the ability of artists to improve environmental conditions and promote social change. As a result, through these research activities students increase their predisposition for the development of critical thinking and motivation to participate in artistic works committed to the ecological problems of their community.

### Further Study

The contributions that occur from realizing this thesis can contribute to other studies in Art Education and in the field of Secondary Education, primarily those aimed at developing alternative methodologies with an interest in curriculum innovation. In addition, this research can be added to the goal of improving the way Contemporary Art is incorporated in Secondary Education and aim to produce progress in the integration of Contemporary Art in society. This research can also be helpful for future studies that pose alternative ways in which the visual arts transversely are used to develop artistic skills related to Natural Science content.

### References

- Bauman, Z. (2007). *Liquid times: Living in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Bauman, Z. (2012). *Zygmunt Bauman: Liquid Modernity revisited*. Aarhus Universitet [online]. Retrieved from: <http://vimeo.com/41344113> [2016, 4th of June].
- Blasch, J & Turner, R. (2015). Environmental Art, Prior Knowledge about Climate Change, and Carbon Offsets. In *Economics Faculty Working Papers* [online], 43, 1-15. doi: 10.1007/s13412-015-0243-y [2016, 4<sup>th</sup> of June].
- Brady, E. (2009). Environmental Aesthetics. En Callicott, J. B., & Frodeman (Eds.) *Encyclopedia of environmental ethics and philosophy* [online], (Vol. 1, pp. 313-321). Farmington Hills: Macmillan. Disponible en: <https://iseethics.files.wordpress.com/2013/01/brady-emily-environmental-aesthetics.pdf> [2016, 30 de marzo].

- Berleant, A. (1994). Beyond disinterestedness. *British Journal of Aesthetics* [online], Vol. 34. 3. (p. 241-253) Oxford: Oxford University Press. Retrieved from: <http://zv4fy5pr5l.search.serialssolutions.com> [2013, 8<sup>th</sup> of November ].
- Berleant, A. (2013). What is aesthetic engagement? In *Contemporary Aesthetics* [online], 11. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0011.005> [2016, 29th of May].
- Bower, S. (2010). *A Profusion of Terms*. Green Museum [online]. Retrieved from: [http://www.greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=306](http://www.greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=306) [2013, 18th of December].
- Bullot, N. J. (2014). The Functions of Environmental Art. *Leonardo* [online] 47(5), 511-512. The MIT Press. Retrieved from: <http://0-muse.jhu.edu.cisne.sim.ucm.es/journals/leonardo/v047/47.5.bullot.html> [2015, 22nd of January].
- CEDEFOP. (2010). *Competencias para empleos verdes*. Tesalónica: Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional [online]. Retrieved from: [http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9024\\_es.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9024_es.pdf) [2013, 1st of October].
- Council of Europe. (2010a). *Conclusiones del Consejo Europeo de marzo de 2010*. Bruselas [online]. Retrieved from: [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/es/ec/113613.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/es/ec/113613.pdf) [2013, 10th of November].
- Council of Europe. (2010b). Conclusiones del Consejo de 19 de noviembre de 2010 sobre la educación para el desarrollo sostenible. *Diario Oficial de la Unión Europea* [online]. Retrieved from: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010XG1204\(01\)&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010XG1204(01)&from=ES) [2013, 10 de November].
- Field, C.B., Barros, D.J., Dokken, K.J., Mach, M.D., Mastrandrea, T.E., Bilir, M... White, L. (Eds.). (2014). *IPCC, Summary for Policymakers*. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [online]. Cambridge: Cambridge University Press. Retrieved from: [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_es.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf) [2016, 4<sup>th</sup> of June].
- Gablik, S. (1992). The ecological imperative. *Art Journal* [online], 51(2), 49. Retrieved from: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?/docview/223318334?accountid=14514> [2016, 4<sup>th</sup> of June].
- Goleman, D., Bennet, L., & Zenobia, D. (2012). *Ecoliterate: How Educators Are Cultivating Emotional, Social, and Ecological Intelligence*. Berkeley: Center for Ecoliteracy.
- Kagan, S. (2014). The practice of ecological art. *Plastic art & Science* [online]. Retrieved from: <http://art-science.univ-paris1.fr/plastik/document.php?id=866> [2015, 25th of March].
- Kastner, J. (2009). 1969: El Land Art entra en el museo. Hitos del Arte Reciente. *El cultural*. [online]. Retrieved from: [http://www.elcultural.es/version\\_papel/ARTE/26162/Earth\\_Art\\_o\\_la\\_naturaleza\\_en\\_el\\_museo](http://www.elcultural.es/version_papel/ARTE/26162/Earth_Art_o_la_naturaleza_en_el_museo) [2014, 1st of January].
- Owen, H. (1998). R&D Meetings in Open Space. *Research Technology Management* [online], 41(4), 57-59. Retrieved from: <http://0-search.proquest.com.cisne.sim.ucm.es/docview/213807592?pq-origsite=summon> [2012, 1st of December].



Simus, J. (2008). Environmental art and ecological citizenship. *Environmental Ethics* [online], 30(1), 21-36. 10.5840/enviroethics200830115. Retrieved from:  
[https://www.academia.edu/312306/Environmental\\_Art\\_and\\_Ecological\\_Citizenship](https://www.academia.edu/312306/Environmental_Art_and_Ecological_Citizenship) [2016, 25th of April].

United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*. Retrieved from:  
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> [2017, 3<sup>rd</sup> of January].

## 2. INTRODUCCIÓN

Esta tesis estudia las estrategias creativas que emplean los artistas comprometidos con el medio ambiente como un modelo a incorporar en la Educación Artística. En la actualidad, nos encontramos en un mundo cada vez más globalizado, con nuevas situaciones que requieren propuestas innovadoras en la Educación. Progresivamente, la sostenibilidad se está volviendo más importante que la productividad, convirtiéndose en una cuestión cada vez más relevante para las futuras generaciones. A su vez, debido a la constatación de la responsabilidad humana sobre el cambio climático, también está cambiando la manera de producir con el objetivo de reducir las emisiones de carbono. El Arte Medioambiental cuenta con una tradición que va desde los años sesenta donde los artistas presentan soluciones creativas antes los problemas ecológicos, promoviendo actitudes necesarias para la formación actual como son la Ciudadanía Activa y la colaboración. En esta investigación se toman como referencia los procedimientos de estos artistas para elaborar una propuesta de implementación del Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria y para ello se llevan a cabo los siguientes procedimientos:

- Realizar una investigación teórica sobre el Arte Medioambiental, definiendo sus orígenes, sus movimientos y su lugar en el Arte Contemporáneo.
- Analizar la obra de diferentes representantes del Arte Medioambiental, profundizando en el rol del artista responsable en la sociedad contemporánea.
- Identificar los aspectos didácticos que diferencian a los procedimientos empleados en el Arte Medioambiental y que resulten beneficiosos para la Educación Secundaria.
- Analizar las tendencias en la Educación Artística, que promueven la sensibilidad ecológica de los alumnos y los estilos de vida sostenibles.
- Diseñar Unidades Didácticas innovadoras, que se integren en una propuesta para la incorporación del Arte Medioambiental en la Educación Artística, donde se trabajen los contenidos relacionados con la ecología como materia transversal.
- Desarrollar una adaptación de la metodología Open Space, para motivar el aprendizaje colaborativo en Secundaria.
- Realizar actividades artísticas con alumnos de Secundaria de diferentes niveles, donde se desarrollen trabajos artísticos comprometidos con los problemas del medio ambiente.
- Analizar de manera cualitativa y cuantitativa los resultados de las experiencias educativas inspiradas en el Arte Medioambiental, para valorar sus efectos en los alumnos de Secundaria.

En esta investigación se pone en marcha el estudio de los procesos que utilizan los artistas del medio ambiente, para posteriormente, llevar a cabo su adaptación a la madurez de los alumnos de Secundaria. Según Bauman (2007) en las últimas décadas el poder se encuentra cada vez más, en unos ámbitos globales que, debido a su distancia, no son sensibles a los problemas locales, por lo que el contexto local, es el lugar donde se pueden encontrar iniciativas responsables ante las cuestiones políticas. La metodología didáctica de las actividades que se proponen en esta investigación está inspirada en el Aprendizaje Basado en el Lugar. Una tendencia educativa, que tiene sus orígenes en la filosofía educativa de John Dewey, que reacciona ante la actual desconexión de los contenidos educativos y el aislamiento de las aulas, con respecto a la realidad de los alumnos. El aprendizaje Basado en el Lugar se toma como referencia en esta investigación con la finalidad de reorientar los contenidos de las actividades artísticas de Secundaria hacia los problemas del medio ambiente de los contextos cercanos y cotidianos de los alumnos.

En la historia del arte se encuentra una extensa tradición donde los artistas sirviéndose de la estética comunican de manera única las ideas relacionadas con la forma en que habitamos el planeta. Así pues, en el Arte Medioambiental, se pueden encontrar obras comprometidas con: el uso de la tierra, la energía o la alimentación donde se emplean las imágenes de manera estratégica para provocar el interés y la sensibilidad sobre estos temas en la sociedad. De esta manera los artistas contribuyen a mejorar las vías de comunicación entre la ciencia y la sociedad y abren el camino hacia a nuevos modelos de sensibilidad medioambiental. Por ejemplo, algunos artistas logran este aspecto, presentando datos científicos con un significado estético como es el caso del trabajo de Los Harrisons en el Proyecto de la Cuenca del Río Santa Fe. Otros logran esta comunicación creando experiencias sensoriales y emocionales que afectan al espectador y conciencian sobre temas medio ambientales, como es el caso de las imágenes del fotógrafo Chris Jordan donde se muestran aves que tienen el estómago lleno de plásticos.

El término de Arte Medioambiental que se emplea a lo largo de esta investigación sirve para agrupar diferentes tipos de obras de arte que surgen a partir de los años sesenta. Según Bower (2010), el Arte Medioambiental sirve de paraguas a un amplio número de manifestaciones artísticas de implicación con el medioambiente que comienzan a partir del Land Art. Posteriormente, el desarrollo de la sensibilidad social sobre los problemas del medio ambiente, que tiene lugar a partir de los años sesenta, da lugar a los numerosos movimientos que surgieron con la intención de sintonizar con una mayor sensibilidad ecológica. Kastner hace referencia al Land Art diciendo que, “aunque no pueda afirmarse en modo alguno que sus creadores fueran en su mayor parte ecologistas, su giro hacia el universo de lo natural hizo sitio a proyectos posteriores que sí lo fueron” (2009, p1.). Las primeras obras del Land Art, tuvieron una repercusión tan decisiva en el mundo del arte, que a partir de ellas se creó el espacio para un espectro tendencias, que tratan a través del arte cuestiones relacionadas con la sensibilidad ecológica. Así pues, hace casi dos décadas Kaster & Wallis (1998) definen el Arte Medioambiental como:

...proyectos escultóricos Site Specific, que utilizan materiales del medio ambiente, para crear nuevas formas o modificar nuestra percepción del panorama: programas que incorporan nuevos objetos innaturales, en el escenario natural con propósitos similares: Actividades individuales espaciotemporales en el paisaje; intervenciones colaborativas, implicadas con la conciencia social (p. 12).

Al observar las obras de Arte Medioambiental Contemporáneo, destaca su capacidad para motivar en la comunidad los procesos de aprendizaje en los contextos cercanos, así como el desarrollo de las competencias relacionadas con la sensibilidad ecológica y el trabajo colaborativo. Estos contenidos resultan interesantes para el aprendizaje de los alumnos de Secundaria por lo que, para llevar a cabo la incorporación de las características de las obras en las actividades didácticas, en el marco teórico de esta tesis se investigan los siguientes temas:

- La relación entre el Arte Medioambiental y la Estética del Compromiso.
- Las manifestaciones y etapas en el desarrollo del Arte Medioambiental.
- Las metodologías contemporáneas y los antecedentes de la Educación Artística Medioambiental.
- Las metodologías que emplean los artistas del Arte Medioambiental.
- El trabajo colaborativo en el Arte Medioambiental.

De acuerdo con la filosofía del Arte Medioambiental Contemporáneo, las actividades didácticas de esta investigación están diseñadas para facilitar un entorno de trabajo colaborativo, incidiendo en la planificación, la toma de decisiones conjunta, las actitudes democráticas y de Ciudadanía Activa. De

esta forma, para realizar el diseño de las actividades se toma como modelo la Open Space Technology, un sistema de auto organización de los esfuerzos colectivos, creado en los años 80 por Harrison Owen. Inicialmente, Open Space Technology se utiliza para facilitar el trabajo en reuniones de diferentes ámbitos profesionales, aunque en la actualidad también se utiliza en actividades de educación no formal y debido a su carácter abierto y dinámico, en esta investigación se realiza una adaptación de la metodología Open Space para que pueda incorporarse en Secundaria.

Después de realizar las actividades artísticas, se lleva a cabo un plan de evaluación de las experiencias, con el objetivo analizar los resultados obtenidos con los diferentes niveles para finalmente elaborar las conclusiones de la incorporación del Arte Medioambiental Contemporáneo en la Educación Secundaria.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El interés por impulsar un desarrollo sostenible es uno de los temas de la cultura contemporánea cuyo principal objetivo consiste en no comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. Problemas como la extinción de las especies, los cambios en el clima y el paisaje o la contaminación del aire, condicionan también la salud de las personas y prosperidad de las sociedades. Según Bauman (2012), vivimos en una economía de hipervisualidad e hipercosumo, donde se busca la solución a todos los problemas en el acto de consumir, por lo que como consecuencia, nuestro sistema de producción, deja de entredicho su estabilidad económica y también su sostenibilidad ecológica. Como alternativa, las actividades artísticas inspiradas en el Arte Medioambiental pueden aumentar la capacidad colaborativa y la conciencia social acerca del medio ambiente de los estudiantes de Secundaria. Además, este tipo de trabajo en el aula puede suponer un buen vehículo para los contenidos artísticos relacionados con desarrollo de lo que Daniel Goleman (2009) ha descrito como Inteligencia Ecológica, que hace referencia a la capacidad que tienen los individuos de aplicar lo que se aprende sobre el propio impacto en el medio ambiente, para cambiar su comportamiento y adoptar estilos de vida más sostenibles. Los jóvenes tienen mayor dificultad para percibir los cambios en el medio ambiente, debido a que no tienen la experiencia de cómo era la situación medioambiental de su entorno anteriormente. Sin embargo, en los jóvenes recae la responsabilidad de construir un futuro mejor. Gablik (1992, p.10)<sup>1</sup>, describe de la siguiente forma que el término ecológico ha reemplazado al término metafísico en el mundo actual: "I propose that in today's world, the word ecological has replaced the word metaphysical, as the need for restoring awareness of our symbiotic relationship with nature becomes the most pressing spiritual and political need of our time". Por este motivo, los artistas contemporáneos involucrados en las cuestiones ecológicas, actúan ante situaciones donde se compromete la sostenibilidad en el medio ambiente promoviendo actitudes de pensamiento crítico, e incitando a la reflexión sobre circunstancias, que normalmente pasan inadvertidas. Las conexiones del arte con las ciencias naturales y sociales, pueden motivar el interés de los alumnos por descubrir y conocer las propiedades del mundo donde vivimos. Por eso, debido a su empatía hacia el entorno y la disposición para participar y aportar soluciones creativas, el Arte Medioambiental puede suponer una alternativa que despierte el interés de los jóvenes por el aprendizaje del mundo que les rodea.

El cambio climático, ha puesto en evidencia la dependencia económica y biológica que existe entre la humanidad y el medio ambiente. Nos encontramos con cambios en la forma de producir, así como una nueva relación entre la tierra, el trabajo y el capital, que requiere nuevos patrones de comportamiento. Por este motivo, las instituciones comienzan a adoptar conductas más sensibles al respecto y se generan una serie de cambios a experimentar en nuestras vidas, que requieren una nueva actitud y un acercamiento a la creatividad. La producción científica y tecnológica genera respuestas innovadoras consideradas prácticamente imposibles e innecesarios, como son los avances en el uso de energías renovables y eficientes o la normalización del reciclaje, unos aspectos que se han instalado definitivamente en nuestras vidas. Los artistas y los educadores pueden favorecer esta transformación, para contribuir a que los alumnos desarrollen las nuevas habilidades necesarias para afrontar una transformación cultural y profesional. Los procedimientos empleados en el Arte Medioambiental Contemporáneo, dan respuesta a estos problemas y por lo tanto, su análisis puede generar factores positivos para el desarrollo de estrategias que ayuden a conseguir los objetivos educativos del momento facilitando el desarrollo personal, la Ciudadanía Activa y la inclusión social, en unas circunstancias marcadas por los continuos cambios.

---

<sup>1</sup> Propongo que el término ecológico ha reemplazado al término metafísico en el mundo actual como la necesidad de desarrollar la conciencia del terreno simbólico y colaborativo de la naturaleza, que se ha convertido en la más urgente necesidad política y espiritual del momento.

Mediante las actividades didácticas inspiradas en el Arte Medioambiental se introducen de manera transversal en Secundaria los contenidos relacionados con la ecología, una ciencia que presta especial atención al estudio de las relaciones. De la misma forma que en la ecología las acciones individuales tienen consecuencias en las demás partes de un sistema, en el Arte Contemporáneo cada imagen está relacionada con una estética. Eisner (1998) describe que una de las principales líneas de aprendizaje de la Educación Artística, trata el desarrollo de la apreciación sensible de las relaciones, así como las posteriores decisiones que tomamos al respecto. El autor, expone que, sin este aprendizaje cualquier persona independientemente de su ocupación vería mermada su formación humana, así como sus competencias profesionales. Así pues, relacionando la ecología y el Arte Contemporáneo en la Educación Artística se puede extender el aprendizaje de las relaciones reconectando el mundo visual, natural y social.

En esta tesis, uno de los aspectos que se propone incorporar en la Educación Artística, es el rol de ciudadano activo que asumen los artistas, debido a su implicación en los problemas sociales y medioambientales. Esta forma de observar el arte, de manera integrada en las complejidades del día a día de los alumnos, puede ofrecer una perspectiva del arte en conexión con su entorno y no aislada en los libros de historia y museos. En el Arte Contemporáneo, los artistas desempeñan diferentes roles, adoptando conductas que pueden ser valiosas como modelos para la educación de los alumnos de enseñanza media, facilitando la comprensión de la función del arte actual. En este sentido según Bullot (2014), conocer una definición del arte y la función de los artistas es una tarea que ayudará a clarificar la manera en que los trabajos artísticos tienen una función, ya que son artefactos que completan necesidades sociales en el contexto en el que se usan y donde se lleva a cabo su apreciación.

### 3.1 HIPÓTESIS

Después de exponer la justificación del problema que motiva esta investigación, a continuación, se enuncia su hipótesis:

**La incorporación en la Educación Secundaria de actividades didácticas inspiradas en el Arte Medioambiental Contemporáneo facilita la conciencia ecológica para el desarrollo de la Ciudadanía Activa y el trabajo colaborativo de los alumnos.**

#### 4. ESTADO DE LA CUESTIÓN. ANTECEDENTES

Para comenzar el estudio del estado de la cuestión, este apartado comienza con la descripción de la constatación científica de la responsabilidad humana en el cambio climático, siguiendo el Informe Intergubernamental de las Naciones Unidas (Field et al., 2014) haciendo referencia posteriormente al aumento de la percepción social de los problemas ecológicos, así como su mayor presencia en los medios de comunicación. Como consecuencia, se puede observar el impulso de una transformación hacia modelos de producción y estilos de vida más sostenibles donde los gobiernos y las compañías reorientan sus estrategias hacia la sostenibilidad, para lo cual resulta beneficioso adaptar las competencias a las nuevas circunstancias del siglo XXI. Al respecto, se pueden encontrar modelos en el ámbito de la Educación Artística actual dirigidas a adaptar el aprendizaje a esta nueva situación, aunque en nuestro país todavía quedan por explorar sus posibles aportaciones en Secundaria.

Nos encontramos ante un momento en el que la comunidad científica y los gobiernos de occidente reconocen la responsabilidad de las acciones humanas ante la degradación de la naturaleza, los cuales, además establecen la necesidad de asumir una actitud responsable al respecto. El informe sobre cambio climático de mayor reputación internacional, es la publicación bianual de las Naciones Unidas realizada por expertos que representan a los gobiernos de manera internacional. En su más reciente edición, *The Fifth Assessment Report* (Field et al., 2014), se establece como muy probable que las acciones humanas tienen una responsabilidad directa sobre los problemas que produce el cambio climático, entre los que se incluyen; la pérdida de biodiversidad, la escasez de recursos o los riesgos sanitarios. Según el texto, sus efectos continuarán a lo largo del s. XXI y en algunos casos producirán consecuencias irreversibles que afectarán de manera más acentuada a la población desfavorecida. En este respecto, el cambio climático también afecta a la salud humana dado que, a lo largo del siglo XXI, se prevé que ocasione un incremento de los problemas de salud en muchas regiones y especialmente en los países en desarrollo de bajos ingresos (Field et al., 2014). Dado que según el informe las consecuencias del cambio climático afectan en mayor medida a las personas con menos ingresos, se ponen de manifiesto las cuestiones éticas relacionadas con la aplicación de medidas necesarias para prevenir el cambio climático. Por este motivo, el informe también establece recomendaciones ante esta situación y afirma que se pueden aplicar estrategias y medidas para lograr avances en el desarrollo sostenible y resiliente y que al mismo tiempo contribuyan a mejorar los medios de subsistencia, el bienestar social y económico y la gestión ambiental responsable. En cuanto a la necesidad de realizar propuestas educativas responsables, el texto afirma que: “Se considera que las transformaciones hacia la sostenibilidad se benefician del aprendizaje iterativo, los procesos deliberativos y la innovación” (Field et al., 2014 p.28). Así pues, en esta tesis se investigan metodologías innovadoras en la Educación Artística con la finalidad de despertar el interés de los jóvenes sobre las cuestiones ecológicas.

En este sentido, en el punto 13.3 de los objetivos de Naciones Unidas para alcanzar el desarrollo sostenible en 2030 se sitúa a la educación como una herramienta para: “...la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana” (Naciones Unidas, 2015 p.33).

En cuanto a la percepción social de este problema, en Estados Unidos, un estudio realizado por la universidad de Yale, describe como tres de cada diez encuestados en abril de 2014 piensan que en los próximos 50 años, miles o millones de personas alrededor del mundo morirán o se verán perjudicadas por los efectos del cambio climático (Leiserowitz et al., 2014). Por otro lado, en España, una investigación muestra que, aunque la población ya era consciente del cambio climático, en los últimos años la necesidad de asumir una actitud responsable al respecto se ha generalizado. El porcentaje de encuestados que tienen conciencia de que *el cambio climático está ocurriendo*, ha pasado del 79,2% en 2010, al 90,1% en 2012. Pero, sin embargo, los datos relacionados con la responsabilidad personal, han incrementado de forma notable. Ante la afirmación de que *los*

*españoles no deberíamos hacer nada*, el 91,1% de encuestados en 2010 respondieron *Bastante de acuerdo* o *Muy de acuerdo*, sin embargo, en el año 2012 solo el 4,1% de encuestados respondió *Bastante de acuerdo* o *Muy de acuerdo* (Heras, 2013).

En los últimos años, parte de la sociedad ha tomado conciencia de que las acciones humanas pueden comprometer la calidad de vida y la salud de las generaciones futuras. Lo cual genera un cambio de valores, junto la demanda social de una actitud consciente con la huella ecológica. Algunas compañías, responden a la sensibilidad ecológica actual y adoptan sistemas de producción más sostenibles. Además, como consecuencia utilizan campañas de comunicación para que sus productos se identifiquen por su respeto hacia el medio ambiente. Las campañas que llevan a cabo las compañías con la finalidad de evitar ser señalados por la sociedad por su falta de responsabilidad medioambiental es nombrada como *Green Washing*. Así pues, los actuales mensajes de la Cultura Visual también están siendo influenciados por el nuevo estándar de la ética medioambiental y se puede observar que los asuntos relacionados con el cambio climático también tienen una creciente presencia en los medios de comunicación (Figura 1). El siguiente gráfico muestra el incremento en el número de artículos de periódico que contienen la frase cambio climático o calentamiento global por año, desde 1980 hasta 2006. Este estudio incluye la cobertura de 41 periódicos de lengua inglesa en 17 países y 5 continentes (Boykoff, 2008).

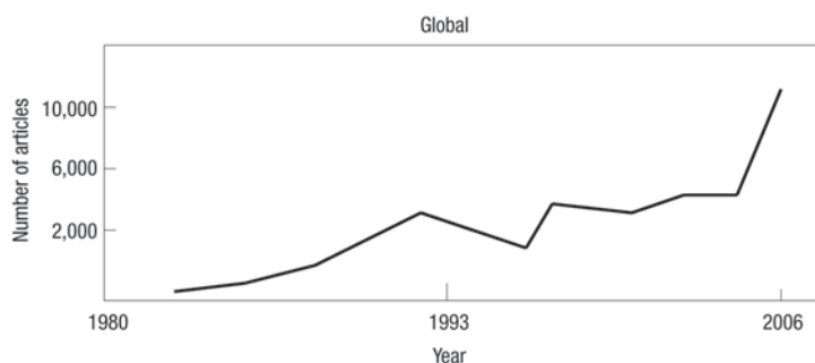


Figura1. Número de artículos que contienen los términos cambio climático. Boykoff, M. (2008). *Trends in climate change coverage*. Fuente: <http://www.nature.com/climate/2008/0803/full/climate.2008.14.html> [2015, 14 de junio].

Aunque exista un debate sobre el tipo de decisiones necesarias, la mayoría de las sociedades occidentales afrontan un proceso de transformación que conlleva estrategias para impulsar acciones ecológicamente sostenibles. En el ámbito de las políticas europeas, la actual estrategia de desarrollo Europa 2020, está dirigida a crear una economía basada en las bajas emisiones de carbono, ya que, como reconoce el Consejo de Europa, “Existe una necesidad imperiosa de invertir las constantes tendencias de pérdida de biodiversidad y degradación del ecosistema” (2010a, p. 9). Esta transformación hacia formas de producir más sostenibles requiere también una consecuente actuación educativa. En consecuencia, el Consejo de Europa insta a los gobiernos a:

- Que la educación para el desarrollo sostenible sea incluida transversalmente, cuando convenga, en los planes de estudio.
- Que se definan planteamientos interdisciplinarios y comunes y se apliquen en todos los niveles de enseñanza, para hacer frente a los desafíos de la sostenibilidad (2010 b, p. 13).

En este sentido, las instituciones educativas europeas llevan incorporando desde el Pacto de Lisboa de 2005, las ocho Competencias Básicas para el Aprendizaje Permanente como una línea de actuación en favor de la integración de los jóvenes mediante la promoción de la Ciudadanía Activa. En la actualidad, la aplicación de las ocho competencias en Secundaria se trata de una tarea que los docentes incorporan en sus programas, sin embargo, después de más de una década, las nuevas circunstancias han modificado las necesidades de los jóvenes. Según un estudio realizado por la



Federación Internacional del Trabajo, junto con el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, los docentes se encuentran ante la necesidad de adaptar las competencias a los nuevos perfiles profesiones del el S.XXI, dado que en el futuro todo empleo será un empleo verde (CEDEFOP, 2010).

En la actualidad, en la enseñanza media de Estados Unidos y del norte de Europa se encuentran en auge las metodologías que incorporan la ecología en la Educación Artística. Entre estas metodologías cabe destacar la Educación Basada en el Lugar, que se inspira en la filosofía educativa de John Dewey y tiene como objetivo relocalizar el aprendizaje hacia contextos cercanos al alumno. Por ejemplo, desde la Universidad de Florida se ha llevado a cabo una metodológica basada en el lugar para la Educación Artística Medioambiental, con el nombre de Earth Art Education (Anderson y & Suominen Guyas, 2012). La Educación Artística comprometida con el medio ambiente toma como referencia el Arte Medioambiental, debido a que emplea la creatividad para la transformación social y la sostenibilidad. Así pues, las experiencias educativas de este tipo, enfatizan la responsabilidad docente de formar ciudadanos involucrados con los problemas de su tiempo, capaces de analizar y proporcionar respuestas de creativas. En España, cada vez se pueden encontrar más iniciativas en la Educación Artística relacionadas con los problemas ecológicos, pero en su mayoría se desarrollan en el contexto de la educación no formal y las que tienen lugar en la educación formal generalmente se producen en los niveles de primaria o en la Universidad, debido a que los alumnos de Secundaria son formados principalmente con el objetivo de alcanzar el nivel superior.

En una publicación de la UNESCO (2013) donde se analizan las políticas de programación educativa a nivel internacional, se atribuyen las dificultades con el desarrollo de competencias son consecuencia de que la mayoría de los currículums de Secundaria, están orientados a la preparación de los alumnos para alcanzar la Educación Universitaria. Por lo que, se propone realizar una reorientación hacia la adquisición de competencias para la vida, o para el mercado laboral, como una alternativa que puede mejorar la participación en clase y la inserción profesional de los alumnos. Por estos motivos, en nuestro país todavía quedan por explorar los objetivos a los que se dirige esta investigación, que tienen la finalidad de estudiar los beneficios de las actividades artísticas comprometidas con el medio ambiente en la Educación Secundaria Obligatoria. Para conocer el estado de la cuestión, desde la base de datos TESEO del Ministerio de Educación y Ciencia, se ha realizado la búsqueda de antecedentes relacionados con el ámbito de estudio de esta tesis. Los términos que se han empleado para la búsqueda son:

- Arte y ecología.
- Educación Plástica y Visual en Secundaria.
- Educación Artística, medio ambiente y sostenibilidad.
- Trabajo colaborativo y cooperativo en la Educación Artística.
- Aprendizaje por proyectos y adquisición de competencias fuera del aula en la Educación Artística.

La primera investigación encontrada en relación al ámbito de estudio de esta tesis se titula ***“Conciencia ecológica en el arte. Pintura y Ecología en la actualidad madrileña”*** y fue realizada por Julio Romero Salvachúa, bajo la dirección de la doctora Ana Macarrón Miguel, en el Departamento de Pintura y Restauración de Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid en 1998. A través de esta investigación, se analiza el concepto de ecología en sus contextos históricos y culturales y se estudia la situación de este momento de la ecología en España. Después, el autor realiza un recorrido histórico donde explora las diferentes disciplinas y corrientes artísticas internacionales que guardan relación con las cuestiones ecológicas, para analizarlos y después

extraer sus características principales. Finalmente, se trasladan los principios y contenidos obtenidos a la particular escena pictórica de Madrid.

La siguiente tesis encontrada es obra de Catalina Rigo Vanrell, y está dirigida por la doctora Noemí Martínez Díaz, del departamento de Didáctica de la Expresión Plástica de Universidad Complutense de Madrid. Se publica en el 2003, con el título de ***“Sensibilización medioambiental a través de La educación artística”*** y está dirigida al análisis de las relaciones entre la Educación Medioambiental y la Educación Artística. Para empezar, se lleva a cabo un recorrido histórico por los antecedentes de ambos, exponiendo sus autores y también las tendencias artísticas vinculadas con la naturaleza. La Educación Medioambiental y la Educación Artística se unen con la finalidad de configurar una metodología de sensibilización ambiental basada en actividades didácticas de diferentes etapas educativas. Finalmente, se profundiza en la observación y el análisis de la naturaleza y sus fenómenos mediante la expresión plástica.

En relación al aprendizaje colaborativo, se ha encontrado la tesis doctoral de María del Carmen Cano Tornero, dirigida por José Manuel Serrano González-Tejero y codirigida por María Gracia Ruiz Llamas, del Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica de la Universidad de Murcia. La investigación se publica en 2007, con el título de ***“Aprendizaje cooperativo en Educación Infantil: un estudio comparado de las relaciones de tutoría y cooperación en el área de Educación Plástica”***. Se trata de un estudio del aprendizaje cooperativo, que compara el rendimiento académico de los alumnos de primaria bajo las condiciones de tutoría, cooperación y trabajo individual. A través de la experimentación, se realizan distintas actividades didácticas de dibujo en el primer curso del segundo ciclo de la etapa de Infantil. Finalmente, los resultados de la investigación confirman los beneficios que tienen los procesos de interacción en el aula sobre la capacidad de comprensión de los alumnos de Educación Plástica.

En la etapa de Infantil y Primaria se encuentra una investigación que incorpora la Educación Medioambiental en la asignatura de Educación Plástica y Visual con el título de ***“La Plástica y el medio ambiente: Propuesta de instrumentalización metodológica de la Educación Artística en Infantil y Primaria y su integración en el desarrollo curricular”***. Esta tesis fue publicada en 2011 por el Departamento de Dibujo, Diseño y Estética de Universidad de La Laguna, por Juana Isabel Guerra Cabrera bajo la dirección de Francisco Aznar Vallejo y María Victoria Batista Pérez. En la investigación se realiza un trabajo de innovación curricular para la Educación Artística, diseñado en la etapa de Infantil y Primaria del currículum de EGB. En este estudio se propone el taller de plástica interdisciplinar como instrumento metodológico para la elaboración de actividades de Educación Plástica. En las actividades artísticas inspiradas en el entorno se experimentan con temas como por ejemplo, el medio ambiente, el patrimonio artístico o el contexto urbano, con la finalidad de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

***“La comprensión del entorno construido desde la Educación Artística. Una propuesta para Educación Primaria y Formación inicial del Profesorado”*** de 2011, es una tesis relacionada con el ámbito de estudio de esta investigación, dado que propone actividades educativas a modo de intervenciones en el entorno incorporando características del Community Art. Este estudio se realiza en el Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica de la Universidad Complutense de Madrid. Para comenzar Alfredo Palacios Garrido, junto con sus directoras, M<sup>ª</sup> Ángeles López Fernández y Roser Juanola Terradellas definen las características del concepto de entorno construido. Para ello, se describen las connotaciones estéticas del entorno y su implicación con la Arquitectura, la Ecología y el Arte Público. Además, se realiza un análisis de las repercusiones educativas y sociales, para definir una propuesta metodológica y se exponen las claves del aprendizaje que se generan a través de éste tipo de prácticas. También, se analizan otras iniciativas de desarrollo curricular en interacción con el entorno construido en Reino Unido y se realiza una experiencia educativa llevada a cabo en la Formación del Profesorado de Educación Primaria, desde la que se elaboran las conclusiones.

En la búsqueda realizada en TESEO también se han encontrado dos tesis relacionadas con Arte Medioambiental, la primera trata sobre el Land Art en la Educación Secundaria y tiene el título de ***“El Land Art como recurso didáctico para la Educación Artística”***. Esta investigación realizada en la Universidad de Sevilla por Francisco Javier Delgado en 2011, comienza analizando el Land Art, para después llevar a cabo una experiencia didáctica con alumnos de Secundaria, mediante actividades artísticas. Sin embargo, esta tesis solo estudia el Land Art y no desarrolla las cuestiones relacionadas con otros movimientos del Arte Medioambiental como el Arte Ecológico.

Una vez analizados los antecedentes, se puede llegar a la conclusión de que en nuestro país se pueden encontrar algunas investigaciones interesantes para el ámbito de estudio de esta investigación. A continuación, se enumeran los aspectos que han sido previamente investigados:

- Las relaciones entre la pintura, el medio ambiente y la ecología en Madrid, en los años noventa.
- Las conexiones entre Educación Artística y Educación Medioambiental.
- El desarrollo de actividades de trabajo cooperativo en la asignatura de Educación Plástica para la etapa de Primaria.
- La incorporación de los contenidos del Land Art en la asignatura de Educación Plástica en la etapa de Secundaria.

Al mismo tiempo, se ha podido constatar que a diferencia de otros países donde la bibliografía sobre el Arte Medioambiental en la Educación Artística es más extensa, nuestro país carece de estudios orientados a resolver las principales cuestiones que interesan a esta investigación. Por lo tanto, los aspectos que quedan por investigar son:

- La incorporación de los contenidos relacionados con la ecología como materia transversal en Secundaria mediante actividades didácticas inspiradas en el Arte Medioambiental.
- La puesta en marcha de mecanismos para mejorar el trabajo colaborativo de los alumnos de Secundaria a través de actividades artísticas comprometidas con el medio ambiente.
- Los beneficios de incorporar el Arte Contemporáneo en el currículum de Secundaria mediante actividades de Arte Medioambiental.
- La capacidad del Arte Medioambiental para motivar en los alumnos de Secundaria el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa.

## FUENTES CONSULTADAS

Bases de Datos del Ministerio de Educación y ciencia, Teseo.

Biblioteca de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid.

Biblioteca de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid.

Biblioteca de Limerick School of Art & Design.

Biblioteca del Centro de Arte Reina Sofía.

#### 4. OBJETIVOS

Con la finalidad de establecer un modelo para la incorporación del Arte Contemporáneo en la Educación Artística, que toma como referencia el Arte Medioambiental, se establecen los siguientes objetivos:

- Determinar si el Arte Medioambiental es un medio idóneo para la incorporación del Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria.
- Evaluar si la realización de actividades artísticas inspiradas en el Arte Medioambiental puede fomentar la Ciudadanía Activa de los alumnos de Secundaria.
- Comprobar si la metodología Open Space es indicada para desarrollar actividades artísticas que faciliten el trabajo colaborativo en Secundaria.
- Investigar si las actividades didácticas basadas en el Arte Medioambiental Contemporáneo propician la observación y el análisis de los problemas ecológicos, mejorando en consecuencia el grado de compromiso y la motivación de los alumnos.

## 6. METODOLOGÍA

Después de formular los objetivos de esta investigación, se procede a llevar a cabo una descripción de cada aspecto de la metodología empleada en sus diferentes etapas y así como de las técnicas de recogida de información y los procedimientos que se utilizan para analizar los datos obtenidos. Para comenzar, es preciso tener en cuenta que esta investigación surge desde el ámbito de las Artes Visuales y se encuentra relacionada con la Educación Artística. Por esta razón, se toma como referencia la Educación Comparada, ya que se trata de “... un campo abierto a investigadores equipados con herramientas y perspectivas procedentes de otras áreas, pero que eligen atender a los problemas educativos en un contexto comparativo” (Bray, 2007, p. 35). La comparación educativa más común es la que compara sistemas educativos entre países y sus orígenes se remontan a los principios del siglo XIX con la obra de Jullien de Paris. Sin embargo, la Educación Comparada cuenta también con una metodología propia que supone una herramienta funcional para mejorar las formas de aprendizaje y el rendimiento educativo. En la actualidad, educadores, responsables políticos, académicos e incluso los propios padres que buscan la mejor educación para sus hijos, pueden recurrir a las investigaciones comparativas (Bray, 2007).

### 6.1 ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la redacción de esta tesis se siguen las normas establecidas en la sexta edición de la *American Psychological Association*. En este sentido, cabe señalar que las traducciones que se realizan en esta investigación siguen los siguientes criterios:

Las fuentes que son traducidas por el autor son consideradas por la *American Psychological Association* como citas contextuales en lugar de citas textuales. Esto se debe a que el ejercicio de traducción es una ciencia en sí misma y dado que no existen correspondencias exactas entre dos idiomas resulta imposible realizar una traducción de manera textual (Lee, 2014). Sin embargo, en el ámbito del Arte Medioambiental y sus aplicaciones didácticas se pueden encontrar numerosas publicaciones interesantes y novedosas que provienen del ámbito anglosajón y aunque en nuestro país cada vez se encuentran más autores que trabajan sobre este tema, la mayor parte de la documentación todavía no se encuentra traducida al español.

Por este motivo, en esta tesis, para favorecer la accesibilidad de los contenidos a los investigadores y educadores, las publicaciones de autores que resulta conveniente incluir en el texto y que no se encuentran traducidas al español, son citadas textualmente en su fuente original y posteriormente se traducen por el autor en una nota al pie de página. De esta manera, se facilita el acceso las fuentes primarias en otro idioma y al mismo tiempo se proporciona una traducción al español.

### METODOLOGÍA COMPARADA

En esta tesis, para comprobar los beneficios de la incorporación de las actividades artísticas comprometidas con el medio ambiente en la Educación Secundaria, se siguen las fases de la Metodología Comparativa, según las aportaciones de García-Garrido (1982), tal y como se describe a continuación:

#### 6.1.1 Fase pre-descriptiva

En esta primera etapa, se establece como punto de partida el problema que pone en marcha la investigación. En la primera fase de esta investigación se describen los factores que intervienen en la reciente constatación científica de la responsabilidad humana sobre los efectos del cambio climático, así como la necesidad de revertir sus efectos. Además, como consecuencia, se puede observar que

se viene produciendo un aumento de la sensibilidad ecológica en la sociedad que también ha impulsado cambios políticos y económicos. Por este motivo, con la visión de un futuro más sostenible, las instituciones educativas recomiendan adaptar las competencias a las necesidades de los alumnos del siglo XXI. Dado que el Arte Contemporáneo trata de manera específica los problemas medioambientales utilizando la estética, esta investigación propone incorporar en las aulas sus contenidos, para favorecer que jóvenes desarrollen actitudes comprometidas con los problemas de su tiempo.

En la historia de las Artes Plásticas y se presta una especial atención a la observación de la naturaleza. Por este motivo, en países como Estados Unidos o Finlandia, la Educación Artística supone una herramienta para aumentar la motivación de los jóvenes con respecto a los problemas ecológicos. Sin embargo, al indagar en el estado de esta cuestión se puede afirmar que la etapa de Educación Secundaria en nuestro país no cuenta con investigaciones y metodologías orientadas al desarrollo de actividades basadas en estas prácticas artísticas contemporáneas. En este punto, tal como indica García-Garrido (1982), no es conveniente esperar hasta las etapas avanzadas de la investigación para llevar a cabo la identificación del fenómeno a estudiar y por esta razón en la fase pre-descriptiva se formula la siguiente hipótesis: **La incorporación de actividades didácticas inspiradas en el Arte Medioambiental Contemporáneo en la Educación Secundaria, facilita la conciencia ecológica para el desarrollo de la Ciudadanía Activa y el trabajo colaborativo de los alumnos.**

Una vez enunciada la hipótesis es necesario delimitar el objeto formal y material a investigar. El primero, se localiza en el contexto de la Educación Artística y en concreto en la etapa de Educación Secundaria. En donde, con la finalidad de conocer cómo funciona la incorporación de los contenidos relacionados con la ecología de manera transversal, se llevan a cabo actividades en diferentes niveles. El Arte Medioambiental se toma como referencia con la finalidad de elaborar una propuesta educativa, que sirva como modelo de innovación curricular. Por esta razón se investigan las metodologías existentes de la Educación Artística Medioambiental, que utilizan como referencia las prácticas artísticas contemporáneas y que llevan a cabo actividades colaborativas y para el desarrollo de la Ciudadanía Activa. Posteriormente, se delimita del objeto material, que hace referencia la identificación de los recursos metodológicos con los que cuenta la investigación.

### 6.1.2 Fase Descriptiva

Su objetivo es presentar la recogida de todos los datos necesarios relacionados con el tema de la investigación. Por lo tanto, en esta fase primero se lleva a cabo la recopilación de los datos y recurriendo a las fuentes oportunas se observan y se describen las informaciones de origen cualitativo y cuantitativo. De esta forma, se elabora la información del marco teórico y se extraen los datos que resultan del trabajo de campo en los centros de Educación Secundaria, en donde se realizan las actividades artísticas inspiradas en el Arte Medioambiental. En concreto, con la ayuda de los profesores de cada grupo en el que se llevan a cabo las experiencias, son seleccionadas cuatro Unidades Didácticas, que se llevan a la práctica en dos centros diferentes de Secundaria. Por otro lado, cabe señalar que para la redacción de esta tesis se siguen las normas establecidas en la sexta edición de la *American Psychological Association*.

### 6.1.3 Fase Interpretativa

Según García-Garrido (1982), esta parte de la investigación es un momento apropiado para llevar a cabo la expresión de las manifestaciones determinadas por la experiencia del investigador. Es aquí donde son analizados los datos que se presentarán en la fase descriptiva, mediante una interpretación que se produce desde la influencia que ha ejercido el contexto en el que se realiza la investigación. Además, se trata de la fase previa al inicio de la comparación y por lo tanto también se lleva a cabo un resumen del trabajo realizado y se explican las conclusiones.

#### **6.1.4 Fase de Yuxtaposición**

Una vez descritos y analizados los datos cualitativos y cuantitativos, en la yuxtaposición se confrontan entre sí los datos obtenidos en las descripciones previas, con la finalidad de conocer si la información y las conclusiones son necesarias para demostrar la hipótesis de la investigación. Por otro lado, algunos comparatistas como Bereday recomiendan redactar la hipótesis en esta fase, pero, sin embargo, en esta tesis, la hipótesis ya ha sido previamente formulada en la fase pre-descriptiva para evitar que suponga una conclusión, en vez del punto de partida del estudio (Ferrán-Ferrer, 2002).

#### **6.1.5 Fase Comparativa**

Desde el análisis realizado en la yuxtaposición, se contrasta la hipótesis y se elaboran unas conclusiones comparativas. Esta fase se sirve de las conclusiones, para replantear de nuevo la hipótesis que dio origen a la investigación con el fin de que sea definitivamente formulada. Para ello, se completa el trabajo selectivo y de clasificación de la información (García-Garrido, 1982).

### **6.2 ENFOQUE METODOLÓGICO**

La metodología de la Educación Comparada, que se toma como referente para el desarrollo de esta investigación, en la cual se estudia la incorporación del Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria empleando la ecología como materia transversal, se lleva a cabo mediante un enfoque mixto por medio del cual se combinan ambas la metodología Cualitativa y Cuantitativa con la finalidad de minimizar las limitaciones de cada una. A continuación, se hace referencia a los dos tipos de metodológicos empleados.

#### **6.2.1 Metodología Cualitativa**

Al tratarse de una investigación educativa, en esta tesis principalmente se emplea la Metodología Cualitativa, como una estrategia para recolectar, mediante herramientas que se caracterizan por llevar a cabo preguntas abiertas, organizar e interpretar información relacionada con los contextos y las experiencias didácticas. Así pues, en este caso la metodología Cualitativa es utilizada debido a su capacidad para ayudar a comprender entre otros, los patrones de comportamiento y las particularidades de la interacción que se produce entre los alumnos de Secundaria que desarrollan actividades de Arte Medioambiental. Unos fenómenos que resultan difícilmente cuantificables.

Posteriormente, la naturaleza del análisis cualitativo está encaminada a realizar un desarrollo explicativo, respondiendo a preguntas relacionadas con el cómo o el porqué de los fenómenos observados en el aula. Por este motivo, la información cualitativa es clasificada seleccionando los hallazgos encontrados mediante la observación participante, que tengan una repercusión para llevar a cabo la interpretación de las experiencias realizadas. Este análisis conlleva examinar, clasificar y evaluar la calidad de los resultados obtenidos en cada grupo de estudio en relación a los objetivos planteados en la investigación.

#### **6.2.2 Metodología Cuantitativa**

La metodología cuantitativa utiliza instrumentos empíricos de recolección de datos como la encuesta, con la finalidad de definir en términos numéricos los fenómenos de estudiados. Así pues, los datos obtenidos se pueden representar mediante, gráficas, estadísticas y otras formas de representación no textuales.

La Metodología Cuantitativa puede ser experimental, o como en el caso de esta investigación descriptiva, dado que en lugar de aplicar mediciones antes y después de la experiencia didáctica, con la finalidad de describir las relaciones entre variables, tan solo se realiza una medición al finalizar las experiencias. Las variables que se ponen en juego en la presente investigación están formadas por la variable independiente que en este caso se trata de la metodología diseñada y llevada a cabo en las actividades didácticas y la variable dependiente o los resultados de aprendizaje que se pretenden medir y analizar posteriormente. Para llevar a cabo la medición de las variables se utiliza una encuesta de parámetros cuantitativos y cualitativos, que contiene preguntas cerradas y abiertas relacionadas con los objetivos de la investigación.

Variable dependiente	Resultados de aprendizaje
Variable independiente	Metodología didáctica

De esta manera la información recolectada mediante técnicas cuantitativas es procesada para comunicar los resultados más significativos. Así pues, se examinan, clasifican y evalúan los resultados de cada grupo de estudio teniendo en cuenta los objetivos propuestos. Para llevar a cabo esta tarea se utiliza la herramienta de Google Analytics. Los detalles del análisis de la información cuantitativa pueden ser consultados en la parte experimental de la investigación. Siguiendo las fases de la metodología propuesta por García-Garrido (1982), tras analizar los datos de parámetros cualitativos y cuantitativos, se procede a realizar el estudio comparativo que permite llevar a cabo la comprobación de la hipótesis. De esta manera, en el análisis de los resultados se presenta la interpretación de los datos recopilados durante el proceso de la investigación, con el objetivo de realizar una comparación entre los resultados obtenidos y los efectos de la metodología empleada en los diferentes grupos.

### 6.3 HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE DATOS

El tipo de metodología hace referencia tanto al proceso de la investigación como a la manera en que los datos son analizados. Los dos enfoques metodológicos que se emplean en esta investigación son, el cualitativo que responde a métodos humanísticos relacionados con las Ciencias Sociales y el cuantitativo que está basado en métodos que proceden del ámbito de las Ciencias Naturales. La inicial recogida de datos supone un proceso de búsqueda de información que responda a los objetivos de la investigación. Por este motivo, es conveniente clarificar y utilizar de manera precisa las herramientas, recopilando la información de manera controlada.





### 6.3.1 Observación Participante

Al tratarse de actividades artísticas que se realizan en grupos de alumnos de tres clases de Educación Secundaria diferentes, el número de participantes favorece la recolección de datos cualitativos. La investigación cualitativa está relacionada con la observación de comportamientos que se puedan llevar a cabo con objetividad, para mejorar la comprensión de los fenómenos sociales. Así pues, mediante la técnica de la Observación Participante en esta investigación se lleva a cabo un tipo de participación moderada, donde el investigador participa en las actividades de los alumnos de Secundaria manteniendo un equilibrio entre el desempeño de actividades dentro y fuera del grupo.

### 6.3.2 Cuaderno de Campo

El Cuaderno de Campo es utilizado en cada una de las etapas de la investigación para registrar observaciones, hallazgos y reflexiones relevantes para a los objetivos de la investigación. Por un lado, se recogen datos de carácter descriptivo durante las actividades didácticas, con las características del contexto y los comportamientos más significativos de los alumnos. Por otro lado, es el Cuaderno de Campo en donde se anotan las ideas y pensamientos que aparecen durante las observaciones, con la finalidad de generar una información que pueda ser analizada con posterioridad. Por estos motivos, esta herramienta se emplea para recabar la información procedente de la Observación Participante, los Grupos de Discusión y las Entrevistas en Profundidad.

### 6.3.3 Grupos de Discusión

A través de los Grupos de Discusión se compara la información relacionada con la experiencia individual que los alumnos intercambian, con la finalidad de conocer la manera en que el grupo en su conjunto percibe los temas que se trabajan durante las actividades. En las sesiones de Open Space que tienen lugar durante las actividades didácticas se llevan a cabo dos tipos de Grupos de Discusión. Por un lado, el profesor facilita conversaciones con todo el grupo en los cuales los alumnos se organizan en círculo. Además, tienen lugar otro tipo de discusiones, con grupos de tres a cinco participantes que tienen lugar en torno a temas específicos. Estos pequeños grupos están facilitados por uno de sus participantes, mientras que el profesor recorre los grupos para recabar la información que se anota en el Cuaderno de Campo. Finalmente, cada grupo realiza una puesta en común para toda la clase con resultados de sus conversaciones, las cuales sirven para estimular nuevas discusiones en profundidad sobre los temas encontrados, así como para llevar a cabo la recolección de datos.

#### **6.3.4 Entrevista en Profundidad**

Durante el transcurso de las actividades didácticas se llevan a cabo conversaciones guiadas con los alumnos que se realizan de manera individual. Para ello, se seleccionan aquellos alumnos que, debido a su comportamiento, resulten interesantes con la finalidad de extraer información relacionada con los objetivos de la investigación. Así pues, mediante estas conversaciones se trata de indagar en profundidad en los temas de la experiencia didáctica con la finalidad de examinar en detalle la experiencia individual que tienen de los alumnos. Por lo tanto, en las Entrevistas en Profundidad se realizan preguntas abiertas para explorar una idea en particular como por ejemplo el trabajo colaborativo en el aula, la Ciudadanía Activa en el Arte Ecológico o algún otro aspecto relacionado con la Unidad Didáctica que se está realizando.

#### **6.3.5 Material Audiovisual**

Para la recolección de datos, también se recoge el Material Audiovisual, mediante grabaciones de video, audio y a través de la toma de fotografías que se realizan durante el proceso de los trabajos artísticos, así como durante las sesiones de discusión de los alumnos. Las herramientas tecnológicas suponen una ayuda que facilita la documentación de las situaciones, sin limitar la participación del investigador en las actividades del grupo. Así pues, mientras que se recogen los datos a través de la cámara de video o la cámara fotográfica, también se llevan a cabo diferentes tareas de orientación a los grupos y se realizan entrevistas a los participantes sobre el proceso de la actividad. De esta manera, se puede observar el proceso de trabajo, estableciendo una relación colaborativa. Cabe señalar, que aun siendo los alumnos conscientes de que están siendo estudiados por un investigador, por otro lado, se encuentran bajo la supervisión de su profesor. Después de realizar la recolección del Material Audiovisual, se organizan las notas y se estudian las conversaciones que tienen lugar durante las sesiones de discusión.

#### **6.3.6 Cuestionario**

Al finalizar las actividades, se administran cuestionarios a los participantes, con el objetivo de poder evaluar el proceso de aprendizaje y la adecuación de la metodología empleada de una forma cuantitativa. Para la elaboración y administración del cuestionario se propone la utilización del software Google Formularios, ya que de esta forma los participantes pueden completarlos a través de internet. Durante las observaciones se pretende obtener la información necesaria para comprender el comportamiento que muestran los participantes bajo la influencia de la metodología desarrollada, haciendo hincapié en los sentimientos y reacciones de los alumnos. Por el contrario, mediante el cuestionario se trata de medir de manera objetiva, si la incorporación del Arte Contemporáneo en los contenidos de Educación Artística ha mejorado la experiencia de aprendizaje de los alumnos en Secundaria.

Una vez que se han recopilado cuidadosamente los datos mediante la utilización de herramientas de tipo cualitativo y cuantitativo, la información se analiza de nuevo con el objetivo de verificar la hipótesis de la investigación.

## **7. MARCO TEÓRICO**

## 7.1 EL ARTE MEDIOAMBIENTAL

La agrupación de manifestaciones artísticas comprometidas con el medio ambiente que se toma como referencia para realizar el diseño de las actividades artísticas de esta investigación, comienza en el contexto social de los años sesenta. En este periodo destacan los numerosos movimientos sociales que tienen lugar en Estados Unidos y Europa, entre los que se encuentra la corriente ecologista. A partir del Land Art, según algunos autores como Kastner & Wallis (1998) debido al aumento de la responsabilidad que asumen los artistas sobre los problemas del medio ambiente, se toman posiciones más comprometidas con los problemas ecológicos. En este apartado se definen algunos conceptos y se describen algunas de las prácticas artísticas comprometidas con el medio ambiente, con el objetivo de analizar sus características y así identificar los aspectos más apropiados para la incorporación de sus contenidos en las actividades artísticas de Secundaria.

### 7.1.1 DEFINICIÓN DE ARTE MEDIOAMBIENTAL

La definición de medio ambiente implica los factores físicos, químicos y biológicos que influyen sobre un organismo y que además condicionan su supervivencia. Dado que el término medioambiental se trata de la unión de los conceptos *medio* y *ambiente*, que proviene del inglés *environment*, en ocasiones se puede encontrar que el *medio* se suprime y en lugar de *medio ambiente* se traduce solo como *ambiente*. Sin embargo, en esta investigación se utiliza *medio ambiente* por observarse como una definición más completa y de la misma forma, se emplea el término de Arte Medioambiental en lugar de Arte Ambiental para traducir *Environmental Art*. Según Méndez (2007):

En el contexto de las ciencias sociales el uso de los dos términos, *medio* y *ambiente*, no es únicamente consecuencia de la inercia o rutina, sino que cabe establecer unos matices distintos, aunque complementarios del significado correspondiente a los términos mencionados, que contribuye a la clarificación conceptual. Fue el biólogo alemán Jacob von Uexküll quién atribuye al término *medio* la significación de ‘realidad total’ o conjunto de circunstancias físico-químicas u otras que rodean a cualquier organismo vivo. En cambio, con el término *ambiente* se definiría con precisión aquella porción de tales circunstancias que son exclusivamente propias o que tienen una significación especial para el organismo con el que se establece un proceso de interacción (p.8).

Por otra parte, es necesario clarificar que, aunque en ocasiones Land Art y Arte Medioambiental se emplean de manera indistinta, como menciona Bower (2010) el Arte Medioambiental sirve como paraguas para un amplio número de manifestaciones, géneros, estilos, medios y procedimientos artísticos de implicación con el medio ambiente entre los cuales se incluye el propio Land Art. Además, algunos autores intercambian el término *medioambiental* por *ecológico*, por lo que es interesante señalar que el término *ecológico* es más específico, porque hace referencia a los ecosistemas y ciclos biológicos, mientras que *medioambiental* es un concepto más amplio (Bower, 2010). En su publicación donde se distinguen el arte de la tierra y del medio ambiente, Kastner & Wallis (1998), hace casi dos décadas realizan la siguiente definición del Arte Medioambiental:

...proyectos escultóricos Site Specific, que utilizan materiales del medio ambiente para crear nuevas formas o modificar nuestra percepción del panorama: programas que incorporan nuevos objetos innaturales, en el escenario natural con propósitos similares: Actividades individuales espaciotemporales en el paisaje; intervenciones colaborativas implicadas con la conciencia social (p. 12).

Aunque se pueden encontrar diferentes antecedentes del Arte Medioambiental, estos autores describen que el Land Art, es un término que surge y se consolida con anterioridad y que el Arte Medioambiental se desarrolla posteriormente debido a la necesidad que sienten algunos artistas de asumir un compromiso mayor con las cuestiones del medio ambiente. Existe un amplio consenso a la hora de nombrar al Land Art que se produce a partir de los años sesenta en el Oeste de los Estados Unidos, como el movimiento desde el cual parten los diferentes estilos que se desarrollan en la actualidad. Esto se debe a que, desde la popularidad de sus inicios, la generación de artistas de Land Art impulsa la reflexión acerca del espacio y los materiales en las galerías de arte. Este impulso, junto con la mayor presencia de las cuestiones medioambientales en el ámbito del arte, da lugar a los numerosos movimientos que surgen después, con la intención de sintonizar con una mayor sensibilidad ecológica. Según Kastner, "...aunque no pueda afirmarse en modo alguno que sus creadores fueran en su mayor parte ecologistas, su giro hacia el universo de lo natural hizo sitio a proyectos posteriores que sí lo fueron" (2009, p1.). Aunque el Land Art caracterizado por los movimientos de tierras o Earthworks tiene una repercusión destacada en el mundo del arte, también desde los años 60 se realizan diferentes obras de contenido ecológico, por artistas como los Harrisons, Hans Haacke, Beuys o Laderman Ukeles, a los que se pueden unir los trabajos de carácter efímero y fotografía conservacionista. Los cuales, también suponen una muestra del arte comprometido con el medio ambiente de este periodo. Para facilitar la descripción del desarrollo que tiene el Arte Medioambiental desde los años 60 hasta la actualidad algunos autores como Wildy (2011) diferencian tres generaciones:

- La primera etapa está caracterizada por prácticas de mayor impacto ecológico, como las de Robert Smithson o Heizer, aunque también incluyen artistas como Richard Long o Dennis Oppenheim cuya obra es totalmente efímera. En definitiva, lo forman los artistas que trabajaban desde los años 60 y participaron en las primeras exposiciones relevantes, como por ejemplo la que tuvo lugar en la galería Dwan en 1968 con el título de Earthworks y que está considerada como el punto de partida del movimiento. Un momento de innovación que produce la renovación de la tradicional manera de interpretar el paisaje, la naturaleza y el arte.
- La segunda está formada por artistas que comienzan en los años 70 y 80, y que, aunque formaban parte del movimiento con anterioridad, su presencia no destacaba en las primeras exposiciones. A partir de este momento, se pone de manifiesto el interés los artistas de no generar un impacto negativo en el medio ambiente, produciendo así el inicio de un rol del artista comprometido. Los autores que representan este periodo son los trabajos efímeros de Mendieta, Fulton o Goldsworthy.
- En la tercera fase, algunos artistas que trabajan desde los años 90 hasta la actualidad retoman la tradición de las obras de la segunda generación y demuestran un mayor compromiso con el medio ambiente. Aunque el Arte Ecológico se realiza desde los años sesenta, en la actualidad se trata del modelo que sirve de referencia para los nuevos artistas que representan el Arte Medioambiental Contemporáneo. Jackie Brookner, Buster Simpson o Natalie Jeremijenko, son artistas que destacan en esta generación. Tufnell citado por Thornes (2008, p.404)<sup>2</sup>, establece tres metodologías mediante las cuales se hace presente el Arte Medioambiental en la tercera generación: Firstly, as "a commentary upon environmental issues and 'creative solutions' to the problems perceived there"; secondly to offer 'symbolic warnings and poetic meditations on the present state of affairs' and thirdly that of 'simply bearing witness.'

---

<sup>2</sup> Primero, llevando a cabo una observación sobre los problemas medioambientales y aportando soluciones creativas. Segundo, ofreciendo alertas simbólicas y meditaciones poéticas sobre la situación ecológica. Tercero. proporcionando un testimonio de los problemas medioambientales.

Aunque en esta investigación se tiene en cuenta la división de generaciones y fases en el Arte Medioambiental, la línea de tiempo realizada como recurso didáctico pone de manifiesto que en realidad se pueden encontrar ejemplos de las diferentes tendencias de Arte Medioambiental en cada etapa de su historia que va desde los años 60 hasta la actualidad (anexo 20). Por lo tanto, no se trata de una sucesión de manifestaciones, sino que se puede observar un entrelazado de las diferentes maneras que tienen los artistas de aproximar de manera creativa los problemas medioambientales.

### 7.1.2 CONTEXTO DE LOS INICIOS DEL ARTE MEDIOAMBIENTAL

Como se indica con anterioridad, el Arte Medioambiental surge en Estado Unidos a partir de los años 60, un periodo que comienza caracterizado por un optimismo social debido al paquete de reformas para eliminar la injusticia que promueve el presidente Kennedy con el nombre de *New Deal*. Sin embargo, estas reformas no se llevan a la práctica, lo que genera bastante frustración, entre los jóvenes y los grupos sociales más desfavorecidos. Posteriormente, en los años 70 el país se encuentra en una crisis que produce el comienzo de numerosos movimientos sociales que reivindican los derechos humanos. Entre ellos, destacan las protestas de los jóvenes en contra de la guerra de Vietnam, así como las que se llevan a cabo por los derechos de los afroamericanos. Como consecuencia de estas protestas finaliza la guerra de Vietnam, se prohíbe la discriminación y se producen avances en el derecho al voto. En cuanto a la manera que estos movimientos sociales influyen en el Arte Medioambiental cabe destacar la vinculación que tienen algunos de los grupos sociales minoritarios con la naturaleza:

- En el movimiento feminista y ecologista están estrechamente relacionados desde sus inicios. Para observar sus conexiones se puede recurrir a la historia de Rachel Carlson, que desde su publicación *Silent Spring* de 1962, denuncia el peligroso uso de pesticidas como el DDT, un insecticida conocido por su impacto ambiental. La escritora y científica, además de ser precursora del movimiento ecologista, al ser una de las pocas mujeres científicas de la época establece un modelo para el movimiento feminista que surge años después. Según Lewis (1991), en *Silent Spring* se representan las propiedades de las teorías feministas, ya que en sus páginas se denuncian los despropósitos del patriarcado. Como consecuencia, desde la publicación de *Silent Spring* tiene lugar una campaña de carácter sexista para atacar a Carlson, que hace que se convierta en un ejemplo de la injusticia contra las mujeres. El Feminismo y el movimiento Ecologista, se influyen mutuamente y como consecuencia surge la filosofía Ecofeminista, que sirve de inspiración para artistas como Ana Mendieta, Agne Denes, Mierle Laderman Ukeles, Patricia Johanson o Nancy Holt. Las cuales realizan obras de arte comprometidas con el medio ambiente y en la actualidad establecen un modelo para el Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Los pueblos Nativo Americanos que intentan en estos años por primera vez lograr el reconocimiento de sus derechos y en especial el derecho a disfrutar de sus antiguos territorios se encuentran vinculados al respeto por la naturaleza. Este grupo representa la capacidad de convivir en armonía con el medio ambiente y tanto su cultura como sus obras de arte sirven de inspiración para las obras de Arte Medioambiental.
- En el movimiento Chicano, destaca el trabajo de Cesar Chávez dedicado a la defensa de los derechos de trabajadores de la tierra. Chávez fue cofundador del primer sindicato para los trabajadores agrícolas en Estados Unidos, así como el primer activista en llevar a cabo reivindicaciones en contra del uso de pesticidas.
- Los Afroamericanos representados por la figura de Martin Luther King jr. que fue asesinado en abril de 1968, tan solo seis meses antes de la exposición *Earthworks*, también tienen una tradición vinculada a la tierra debido a su historia.



Figura 2. Fotografía de la primera manifestación del Día de la Tierra en 1960. Fuente: <http://www.illienglobal.com/international-day-of-happiness-earth-day-model/> [2016, 3 de junio].

En la lucha por los derechos humanos el movimiento Ecologista se hace presente denunciando la opresión que ejercen las actividades del hombre sobre el medio ambiente (Figura 2). En las imágenes fotográficas tomadas durante la manifestación conocida como *The Poor People's Campaign*, organizada por Martin Luther King jr. en 1968 y en la que se produce su asesinato, se puede observar cómo se crea una ciudad de asentamientos llamada *Resurrection City*, en Washington D. C. con 3000 personas que llegaron de todas las partes del país y donde se unieron todos los diferentes grupos sociales oprimidos de Estados Unidos, para reivindicar sus derechos económicos y sociales (Figura 3). Como consecuencia de los diferentes eventos que se dieron lugar, se genera un movimiento cultural con una estética característica, representado por diferentes artistas como el fotógrafo, Jill Freedman, Billy E. Barnes o Ken Heinen (Mirzoeff, 2013).



Figura 3. Barnes, B. (1968). Casas construidas por activistas en Washington durante las protestas de la gente pobre. Fuente: <http://www2.lib.unc.edu/ncc/pcoll/inv/P0034/P0034.html> [2016, 19 de julio].

La crisis social de la década de los 70 producida por las crisis energéticas y económicas que tienen lugar en esta década, generan un aumento del compromiso social que da fruto a los movimientos sociales y como consecuencia, esta situación se refleja en la cultura del momento. Así pues, comienzan a realizarse obras de arte comunitario con diferentes temas donde destaca la participación. Como representación de este cambio cultural, en Europa se puede observar la obra de Joseph Beuys, interesado en el compromiso social y político y su *Escultura Social* comprometida con la política y el medio ambiente. En este sentido destaca su proyecto *7000 Robles*, que consistía en la plantación de 7000 árboles con la ayuda de voluntarios durante Documenta 7 de 1982 y su filosofía de que cada persona es artista (Figura 4). Siguiendo la intención de Beuys, esta obra se ha conmemorado en diferentes ocasiones, como un símbolo de transformación social y ecológica, mediante la plantación participativa de árboles en diferentes partes del mundo. En esta época, también se pueden encontrar otros ejemplos de manifestaciones artísticas participativas y comprometidas con el medio ambiente entre las diferentes obras de Land Art, Arte Ecológico, Arte Efímero y también en la Fotografía, la cual desde el siglo XIX ayuda al movimiento conservacionista a conseguir la creación de los parques naturales.



Figura 4. Beuys, J. (1982). *Josep Beuys durante la plantación de árboles en Documenta 7*. Fuente: <http://www.phaidon.com/agenda/art/articles/2015/may/13/the-phaidon-guide-to-art-speak-social-practice/> [2016, 19 de julio].



### 7. 1.3 LAND ART



Figura 5. Dwan, V. (1968). *Earthworks*. New York: Dwan Gallery. Fuente:  
[http://onasecretmission.blogspot.com.es/2011/01/designer-of-month-robert-smithson\\_14.html](http://onasecretmission.blogspot.com.es/2011/01/designer-of-month-robert-smithson_14.html) [2016, 3 de junio].

Lucy Lippard (2014) una de las historiadoras del arte con más contribuciones sobre el Land Art, subraya que la diferencia que producen sus obras en la historia del arte, reside en sustituir el interés del paisaje en la representación de la naturaleza, por una preocupación sobre el uso de la tierra y los recursos naturales. De esta manera, el arte se orienta a la experiencia de la vida, en un lugar de limitarse a lo que se observa a través de una ventana. Esta afirmación contribuye a situar al Land Art en el punto de partida de las diferentes manifestaciones artísticas comprometidas con el medio ambiente, que coincide además con una nueva forma de apreciar la naturaleza a través de la experiencia participativa nombrada por Berleant (2013) como *Compromiso Estético*.

#### Inicios

No es hasta octubre de 1968 con la inauguración de la exposición *Earthworks* organizada por Robert Smithson en la Galería Dwan en Nueva York, cuando el Land Art comienza a tener un mayor espacio en el panorama artístico. En esta exposición se muestran los trabajos de artistas como: Claes Oldenburg, Dennis Oppenheim, Walter De Maria, Heizer, o Sol LeWitt. Por su parte, Robert Morris presenta una obra formada por tierra, alambre y gasolina y Smithson expone sus *No-lugares* (Figura 5). La galerista Virginia Dwan fue la patrocinadora más importante del movimiento financiando la construcción de obras millonarias como la *Spiral Jetty* cuando el Land Art no estaba reconocido, su visión y apoyo fue fundamental para el desarrollo del Land Art y además de tuvo una relación de amistad con algunos de sus artistas más destacados como Smithson y Holt. Virginia Dwan fue heredera de la fortuna de su padre John C. Dwan, un empresario cofundador de la Compañía de Minería de Minnesota, en la actualidad la marca 3M (Dawson, 2011). Los artistas de Land Art en lugar de las herramientas artísticas convencionales utilizan maquinarias y materiales propios del desarrollo industrial de la época para realizar sus monumentales movimientos de tierras y esculturas. Por este motivo, aunque su principal mecenas es una mujer, el Land Art contrasta con las manifestaciones de Arte Feminista del momento y se caracteriza por una masculinidad que se pone de manifiesto en sus procedimientos y materiales artísticos (Boettger, 2004).

## Definiciones

**Land Art** se utiliza en los años 60 y 70 para nombrar a las obras realizadas en la naturaleza, fuera del contexto de las galerías y que se define con anterioridad a otros movimientos del Arte Medioambiental, como por ejemplo el Arte Ecológico, el Arte Efímero o el Walking Art que no se definen hasta los 80 o 90. Por este motivo, Land Art sirve inicialmente para nombrar un conjunto de obras de arte realizadas en la naturaleza, que en la actualidad se identifican de manera diferente y aunque en ocasiones, términos como Land Art, Earthworks o Arte Medioambiental, sean utilizados de manera indistinta, hacen referencia a un tipo de obra de arte comprometida con el medio ambiente determinado. En los inicios del movimiento se encuentran también algunos artistas como Richard Long o Dennis Openheim que realizan obras efímeras o de carácter performativo como el Walking Art, mientras que Land Art se asocia con los movimientos de tierra en el paisaje, la construcción de esculturas monumentales en la naturaleza o los observatorios astronómicos de los Earthworks, que se sitúan en lugares remotos del Oeste americano. Aunque es posible acceder a los Earthworks, la fotografía es el formato más utilizado para hacer llegar sus mensajes a la audiencia (Bower, 2012).

El término **Earthworks** o **Earth Art**, es entendido como una categoría del Land Art que se identifica con las primeras obras de Michael Heizer, Robert Smithson, o Walter de María, debido a que la exposición organizada por Robert Smithson en la galería Dwan, titulada *Earthworks* en 1968, tuvo una repercusión que hizo que este nombre pasase a utilizarse para identificar a los trabajos escultóricos monumentales en la naturaleza (Wildy, 2011). Estas obras, se pueden relacionar también con el **Arte Restaurador**, o de reclamación del territorio, donde el arte se utiliza para restaurar tierras deterioradas por los efectos de la industrialización, una de las preocupaciones iniciales del Land Art. Al respecto, destacan las obras del simposio que se organiza en 1979 con el título de *Earthworks: Land reclamantion as sculpture*. Morris (1979) en su discurso de apertura cuestiona que el arte cueste menos que devolver un terreno a su condición inicial ya que este tipo de pensamiento implica que el arte solo es relevante para la sociedad si sirve para el reciclaje. Por lo que a través de los trabajos se encubre la responsabilidad de los procesos industriales que deterioraron este lugar, dado que posteriormente gracias a las obras de Land Art, los lugares deteriorados por la industrialización se convierten en espacios para el disfrute y con cualidades estéticas.

Por otro lado, las obras de Land Art están vinculadas con el **Site Specific Art**, ya que al igual que las esculturas minimalistas, ponen de manifiesto su interés por poner en evidencia la manera en que el espectador y la obra de arte comparten un mismo espacio. Al respecto, Lippard (2014) describe cómo las obras de Land Art realmente coexisten con el lugar en el que se crean. El Arte Site Specific, es una característica del arte aplicable a diferentes disciplinas, como, por ejemplo; el arte visual, la instalación, el teatro o la danza. Se produce cuando el artista lleva a cabo una investigación inicial de tipo: sociológico, ecológico, geográfico o histórico, para posteriormente realizar un trabajo que responda específicamente a algún aspecto del lugar. Sus procedimientos, así como sus materiales artísticos, están relacionados con la información obtenida en la investigación realizada previamente en este lugar, los cuales sirven elaborar la narratividad de la obra (Goukassian, 2013). De esta manera, una obra de arte Site Specific perdería su significado al ser trasladada a otro contexto diferente, por lo que independientemente de la propuesta que elija el artista, el arte Site Specific está destinado a ser parte del lugar para el que se concibe. Por ser un término que se ha desarrollado con la intención de acercar el arte a la gente y que continúa evolucionando se pueden encontrar diferentes maneras de definir el arte para un lugar específico. Por un lado, se encuentran las obras que se producen con la intención de modificar la manera en que las personas perciben un determinado emplazamiento, como son, por ejemplo, las esculturas de Richard Serra. Por otra parte, también se puede encontrar autores que llevan a cabo un estudio de las interconexiones, que se producen entre un lugar y las personas que lo habitan y que, por lo tanto, conciben un concepto de Site Specific ligado a cuestiones sociales o culturales. Este modelo es mas acorde a las prácticas contemporáneas, como se puede

observar en la descripción de Kwon citado por Barliant (2003, p. 245)<sup>3</sup> “... as artists seek out methods of making art that do not focus on the object, but rather the process, many artists who work on site-specific projects are engaging with social and political issues, rather than a physical place”.

En la actualidad este tipo de arte está asociado al Arte Público, y la dimensión Site Specific del arte Medioambiental, ejerce una función donde se estudian las perspectivas ecológicas de un lugar, pero también la manera en que se establecen relaciones con la comunidad. De diferentes formas, las obras Site Specific tratan de mejorar las condiciones del lugar de manera creativa y reaccionan ante situaciones donde la industrialización o el cambio climático han tenido un impacto negativo. El Arte Medioambiental, tiene una larga tradición donde proyectos que van desde obras representativas del Site Specific, como por ejemplo *Spiral Jetty*, en donde se entiende el concepto de lugar como el núcleo de la obra, hasta las manifestaciones más contemporáneas en las que se reivindica el uso del espacio público urbano o natural, para que funcione como espacio para el dialogo social a través del arte. En la actualidad el término *site*, de Site Specific Art traducido del inglés como lugar o sitio, conlleva la reflexión sobre el significado de su dimensión social, así como una aproximación del lugar, no simplemente como un escenario, sino como parte central de la obra. Así pues, uno de los aspectos con los que trabajan los artistas medioambientales que incorporan características del Site Specific Art, es el desarrollo de colaboraciones con la comunidad. Las interconexiones con la comunidad se establecen con el objetivo de que las personas que habitan este lugar tengan la capacidad de responder de manera activa y creativa ante sus particulares circunstancias. La especificidad, hace que la obra afecte al lugar y a la comunidad de una manera relevante y el compromiso del arte con el lugar incorpora a la comunidad como una parte activa, dado que las obras tienen la misión de atraer la atención y crear un dialogo que aumente el compromiso y la participación de la comunidad sobre la transformación de su entorno.

## Influencias

Las primeras obras de Land Art surgen como respuesta al Arte Conceptual que predomina en el círculo del arte del momento en Nueva York, pero además se pueden diferenciar otras influencias como el Arte Povera o el Arte Primitivo, así como el interés de algunos de sus representantes por la ciencia ficción. Para empezar, la relación con el Arte Povera se pone de manifiesto en la forma en que ambos reaccionan ante el carácter elitista del arte del momento, utilizando materiales alternativos a los tradicionales que provienen de la naturaleza o de ambientes cotidianos. Por otra parte, el interés por las culturas primitivas en el Land Art se puede observar por un lado en la apropiación de símbolos ancestrales como la espiral o el círculo y por otro, la intención de recrear las grandes obras arquitectónicas que representan a las culturas anteriores, como son por ejemplo los observatorios estelares. Por otro lado, debido a la motivación por realizar obras de gran tamaño y a salir del ámbito de las galerías, los artistas realizan esculturas de gran escala en el espacio público, cuyos antecedentes se pueden encontrar en las esculturas monumentales de las plazas de las ciudades o la pintura mural (Morris, 1979). A pesar de que el Land Art reacciona ante el Arte Conceptual algunos trabajos están conectados con este movimiento y algunos artistas como De María o Heizer se muestran interesados en la representación de lo invisible y los espacios negativos. Muestra de ello son los *Dibujos Invisibles* que realiza Walter de María en 1963, y también la manera en que hace referencia a su obra *The lightning field*, afirmando que en ella lo invisible se hace real (Heizer et al., 2013). Por su parte, Michael Heizer, se define a sí mismo como un escultor del negativo y representa el concepto del espacio negativo en su obra *Double Negative*.

---

<sup>3</sup> ...a medida que los artistas buscan métodos artísticos sin centrarse en los objetos sino en el proceso, muchos artistas que trabajan en proyectos del lugar específico están abordando temas sociales y políticos, en vez de un lugar físico.

### 7.1.3.1 LO PINTORESCO EN EL LAND ART DEL OESTE DE E.E.U.U

Lo pintoresco, es un término posterior al *desinterés* y lo *sublime*, desarrollado por Wiliam Gilpin a finales del siglo XVIII, que invita a un viaje para descubrir la belleza que se solo se encuentra en el mundo natural (Rabb, 2013). De la misma manera, las primeras obras de Land Art atraen a las personas interesadas en el arte a desplazarse desde las grandes ciudades, para visitar estas esculturas monumentales instaladas en los lugares más remotos del Oeste de los Estados Unidos. Además, lo pintoresco se asocia al paisaje creado por el hombre y un ejemplo de ello son los jardines. Según Berleant (1993):

Central to environmental art is the connection of the object and site. In fact, functioning in important ways like seventeenth and eighteenth century English gardens, the appreciation of many earthworks and environmental art works rest on their ties with the perceiver through the meanings and associations that they evoke, as well as in the sensory bonds with the site and viewer that they extend (p.84)<sup>4</sup>:

Las primeras obras de Land Art se observaban en los 60 como un ejemplo de Arte Público que reacciona ante el hecho de que el arte debe pertenecer al ámbito de las galerías y museos. Sin embargo, existe la contradicción de que estos trabajos están financiadas con dinero privado, su acceso debido a la remota localización es complicado y además con los años han pasado a formar parte de los fondos de fundaciones de carácter privado. Los Earthworks como Spiral Jetty o Doble Negative, así como las obras efímeras, se realizaron en lugares poco habitados del Oeste, debido al significado que tiene este territorio para la cultura americana y al interés del momento por llevar a cabo obras escultóricas de gran escala. Los antecedentes de la escultura pública monumental se pueden encontrar en las obras escultóricas de las plazas y jardines, por lo que el Land Art puede llevar a cabo la misma función que estas obras clásicas (Morris, 1979). Además, debido a que la manera en que la audiencia tiene acceso a estas obras es mayoritariamente a través de las fotografías, mediante la distribución de estas imágenes se produce una visión nostálgica de las tierras donde se ubican, generando una imagen pintoresca del Oeste, el cual se encuentra tradicionalmente asociado a la escasez de civilización y falta de desarrollo moderno.



Figura 6. Construcción de la Spiral Jetty. Lago Saldado. Utah. Fuente :

[https://i.guim.co.uk/img/media/b8682201cd7e734b797130e1f94cfb79c7abf5c4/542\\_265\\_7064\\_4239/master/7064.jpg?w=620&q=55&auto=format&usm=12&fit=max&s=3436eb37fac9d744a2b990e130a0c5e8](https://i.guim.co.uk/img/media/b8682201cd7e734b797130e1f94cfb79c7abf5c4/542_265_7064_4239/master/7064.jpg?w=620&q=55&auto=format&usm=12&fit=max&s=3436eb37fac9d744a2b990e130a0c5e8) [2016, 19 de julio].

<sup>4</sup> Para el Arte Medioambiental es principal la conexión en del objeto y el lugar es las obras de Land Art funcionan en muchos aspectos como los jardines ingleses del s. XVII y XVIII, ya que la apreciación de estas obras reside en la unión que producen con el espectador a través de los significados y asociaciones que evoca, así como en la expansión que producen de los límites sensoriales entre el espectador y el lugar.

Al respecto de la recuperación del concepto pintoresco en el Land Art, resulta interesante analizar la obra *East Coast West Coast* de 1969. En este falso documental, Robert Smithson y Nancy Holt recrean un debate artístico y filosófico mediante una parodia en la que se pone de manifiesto la situación confrontada entre el Arte Conceptual del este del país con el Land Art más cercano a la filosofía de la costa oeste (Smithson & Holt, 1969). Esta obra sirve como ejemplo para describir las posturas opuestas entre los artistas de Land Art y los que representan el movimiento del Arte Conceptual en Nueva York, identificando el arraigo del Land Art, con la costa oeste. En el diálogo, Smithson como representante del Land Art expresa el valor de aspectos como; el conocimiento de las culturas primitivas, las sensaciones de la naturaleza o la experiencia y percepción de las conexiones del ser humano con el mundo natural. Unas cuestiones que reflejan valores que se atribuyen a la experiencia en la naturaleza, y que se encuentran alejados de la realidad de los habitantes de las grandes ciudades. Este rechazo al urbanismo para volver a los valores de la vida natural produce una visión romántica y genera un mensaje de llamada al valor estéticos del paisaje del Oeste americano.

Las obras que se realizan, en lugares remotos del Oeste americano, están diseñadas para favorecer la percepción de las cualidades del lugar donde se ubican. Al igual que en la escultura minimalista la expansión de los límites de la obra de arte se extiende a su contexto, en las obras de Land Art los límites de la obra de arte se integran con la naturaleza. De esta forma, los artistas provocan que para observar una obra de arte sea necesario percibir la naturaleza, enfatizando sus propiedades estéticas, de manera integrada con el objeto artístico. Como consecuencia, los artistas de Land Art expresan que sus obras deben percibirse en su contexto y no en las galerías de arte. Por este motivo, provocan la movilidad de las personas interesadas en el arte hacia estos lugares y, así pues, parte de la experiencia de la obra de arte puede también suponer el camino para llegar hasta ella. Nancy Holt, por ejemplo, necesitó construir un camino para poder llegar a *Sun Tunnels*.

El hecho de transitar este camino hacia la obra de arte, extiende los límites del objeto artístico, ya que el espectador se encuentra obligado a asumir un rol de participante activo para la construcción del significado de la obra. A esta participación Berleant (2013) hace referencia como el *Compromiso Estético*, por el cual se elimina la distancia tradicional por la que el paisaje era percibido desde una posición fija, a través de la ventana renacentista. Por el contrario, en el Land Art, el espectador está obligado a desplazarse hacia y a través de la obra, por lo que tiene que percibir necesariamente su entorno. Es interesante observar que al transitar obras como la *Spiral Jetty*, lo que se percibe no es el objeto del arte, que sirve de itinerario para desplazar tu cuerpo a través del paisaje, sino la naturaleza que rodea a la obra. Como consecuencia, la obra de arte, al contrario que en las representaciones tradicionales del paisaje, no está diseñada para dirigir la mirada a adentrarse en el objeto artístico, sino que dirige la mirada hacia afuera para facilitar la percepción de la naturaleza que en la que te encuentras. Además, es conveniente decir que la espiral es un símbolo que representa los ciclos de la naturaleza y el crecimiento, el cual se selecciona con el objetivo de enfatizar la integración del ser humano en la naturaleza. Se puede decir que el Land Art genera una versión pintoresca que aporta valor al paisaje del Oeste americano a través de la exaltación del valor de la experiencia personal en la naturaleza. Para difundir esta experiencia, los medios de documentación como la fotografía y el video son considerados por los propios artistas, no solo como un vehículo, sino como una obra de arte en sí mismos, que transmiten el mensaje de Land Art desde los lugares más remotos e inhabitados del país, hasta las galerías de arte en Nueva York, regenerando la identidad del paisaje del salvaje Oeste (Kastner & Wallis, 2009).

Por otro lado, a pesar de su inclinación por las culturas primitivas y su abierto interés por temas como la reclamación de la tierra, se puede afirmar además que, en unos momentos de agitación social históricos, las obras de Land Art sirven para redefinir el paisaje del Oeste de los Estados Unidos, favoreciendo la identificación de los vínculos de esta cultura con la naturaleza. En este sentido, los lugares donde se localizan las obras más representativas del Land Art, coinciden con un territorio histórico para la cultura estadounidense. Para conocer las connotaciones del concepto del Oeste

americano es necesario observar la filosofía del *Manifest Destiny*, impulsada en el siglo diecinueve con el objetivo de promover la expansión de los Estados Unidos hacia el oeste. Este manifiesto consistía en la creencia de que el destino de los norteamericanos era alcanzar los límites del Océano Pacífico, con el fin de propiciar los asentamientos en estos territorios. Al respecto Morris (1979) expresa que las obras monumentales de Land Art, que se sitúan en los lugares inaccesibles del lejano Oeste, tratan temas que procedentes de la filosofía Trascendental de Emerson y que además suponen una reminiscencia de las actitudes del s. XIX, ya que recuperan el espíritu pionero americano.

Por otra parte, Fox citado por Lippard (2014, p.18)<sup>5</sup> describe que las imágenes del paisaje establecen “...an advertisement for nature” y además se puede decir que aparte de las connotaciones espirituales, el uso instrumentado del arte con fines nacionalistas es una de las funciones de las obras de la pintura de paisaje desde sus inicios. El cual, surge como género en Holanda a principios del s. XVI por su capacidad de favorecer la identidad nacional, a través de la representación estética de las características de los territorios de un país. El género de paisaje que cumple esta misma función a lo largo de la historia para redefinir a diferentes culturas, pero uno de los aspectos innovadores que tienen lugar con el Land Art reside en la innovadora manera que proponen a hora de percibir los espacios naturales, ya que para percibir estas obras de arte se requiere una experiencia participativa o un Compromiso Estético (Berleant, 2013). Además, el carácter atractivo de estas obras genera un interés y un desarrollo creativo en el mundo del arte, que hace que proliferen diferentes formas de arte comprometido con el medio ambiente.

### 7.1.3.2 CUESTIONES ÉTICAS Y ESTÉTICAS EN EL LAND ART

A finales de los años 70, el desarrollo de la sensibilidad ecológica, así como el interés de los artistas por asumir un rol responsable en la sociedad, hacen que se lleven a cabo prácticas artísticas que contrastan con los Earthworks, por no tener un impacto negativo en la ecología del lugar donde se realizan. Como consecuencia, las obras de movimientos de tierra y esculturas permanentes en la naturaleza, después de su éxito inicial, son objeto de críticas que ponen en duda su compromiso con el medio ambiente. Al respecto, Auping expresa que el Earth Art salvo en algunas excepciones, no solamente no mejora las condiciones medioambientales, sino que las destruye (Kastner & Wallis, 1998). Sin embargo, muchos de sus representantes estaban comprometidos con los problemas ecológicos mediante sus obras y se puede observar como en el Land Art se tratan diferentes temas que pretenden reconciliar la cultura y el medio ambiente. En particular destaca el interés por recuperar los espacios y materiales naturales, como se puede observar en el simposio *Earthworks: Land reclamation as sculpture*, que tuvo lugar en 1979 en Seattle (Figura 7). Esta exposición colectiva pone en evidencia cómo gracias al Land Art, los lugares que han sufrido algún daño medioambiental pueden ser transformados en obras de arte (Kaster & Wallis, 1998). Al respecto, Robert Morris (1979) en su ensayo para el catálogo de la exposición pone de manifiesto las contradicciones existentes a la hora de realizar un arte restaurador desde el punto de vista medioambiental. Para ello, en su discurso expresa las diferencias entre el valor que tiene el arte por sí mismo y el valor de la naturaleza e identifica que utilizar el arte para transformar espacios que han sido deteriorados por la acción humana, borrando las huellas de la industrialización, para convertirlos en lugares pintorescos, no supone una mejor solución que su adecuada restauración ecológica. Sin embargo, el Land Art supone la primera vez en la historia que el arte funciona para llevar a cabo la reclamación de la tierra, esta característica que puede ejercer también una función ecológica dado que promueve la Ciudadanía Activa sobre el uso de la tierra (Morris, 1979). Las cuestiones éticas sobre el carácter social y ecológico de las obras de Land Art generan un debate que hace que comiencen a diferenciarse unas prácticas artísticas de otras.

---

<sup>5</sup> ...una publicidad en favor de la naturaleza.



Morris (1979) distingue dos tipos de Earthworks:

- Primero hace referencia a los primeros artistas, como Smithson o Heizer y sus esculturas monumentales situadas en lugares inhóspitos del salvaje Oeste. Morris describe que sus obras tratan temas propios del trascendentalismo de Emerson y que constituyen una reminiscencia de la actitud del s. XIX, conmemorando el espíritu pionero americano. Sus autores demuestran un carácter individualista y construyen lugares espirituales para la meditación.
- Por otro lado, describe las obras de carácter restaurador, público y crítico que se sitúan cerca de los sitios urbanos y en paisajes menos románticos. En este caso, los artistas realizan un trabajo producido no solo desde las características físicas del lugar al que pertenecen, sino también desde una investigación de carácter social, económica, política e histórica.

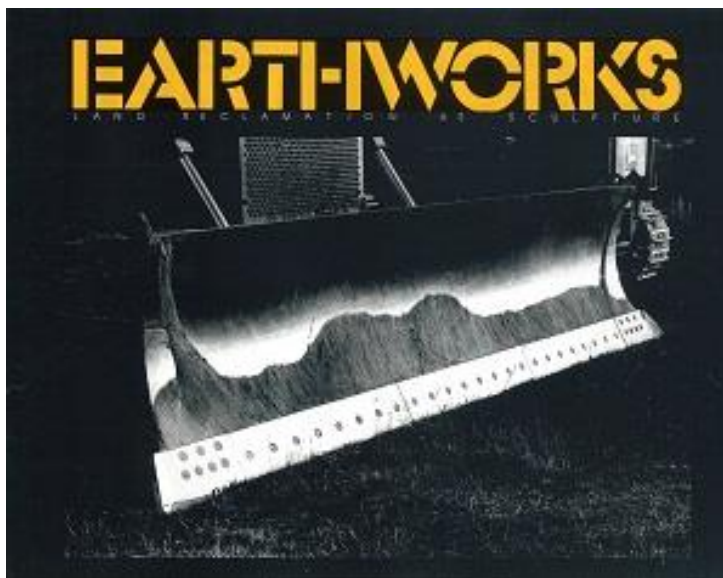


Figura 7. Cartel del simposio *Earthworks: Land Reclamation as Sculpture*. 1979. Seattle. Fuente: <http://www.kingcounty.gov/depts/records-licensing/archives/exhibits/earthworks.aspx> [2016, 20 de agosto].

En la actualidad, todavía se mantiene el debate acerca de las cuestiones éticas y estéticas de las obras de arte realizadas en la naturaleza. Por un lado, filósofos como Carlson (1986) consideran que el Land Art y en particular los Earthworks son un agravio para la naturaleza. Mientras que, por el contrario, autores como Brady (2010) siguen otra tendencia que hace hincapié en la relación que tiene el ser humano con la naturaleza y consideran que las intervenciones estéticas en el medio ambiente, no suponen un conflicto, sino que pueden mejorar y fomentar las relaciones entre el ser humano y la naturaleza. Heyd (2002), por su parte expresa que los Earthworks, son artefactos que nos indican lo poco que el ser humano tiene que ofrecer a la naturaleza en términos estéticos. Aunque, como se ha descrito con anterioridad una de las características del Land Art es su capacidad para impulsar una apreciación participativa del medio ambiente, ya que, observar una de estas obras conlleva la observación de la naturaleza que la rodea. Simus (2008) va todavía más allá en su respuesta a Carlson exponiendo que el Land Art no supone un agravio contra la naturaleza, sino que además puede favorecer a su conservación, debido a que las cualidades de estas obras responden a una función no solo estética sino social capaz de promover la Ciudadanía Activa en relación a la ecología. Además, el autor destaca cómo las obras de Land Art y en concreto las de carácter restaurador, incitan a la participación social en el debate sobre las cuestiones éticas acerca del uso de la tierra y los recursos.

Como se describe en el inicio de este capítulo, algunos autores como Kastner & Wallis (1998), Thornes (2008) o Wildy (2011) indican que a partir de los años 80 surge una segunda generación de artistas cuyas obras contrastan con las del Land Art inicial, por su interés en no producir un impacto ecológico

negativo en el lugar donde se instalan. La segunda generación se encuentra representada por prácticas artísticas efímeras como las de Ana Medietta o Goldsworthy. Según Gablik (1992) a finales de 1950 Colin Wilson describe que el artista moderno debe comprometerse de manera activa con la restauración de la conciencia metafísica con su época. Sin embargo, Gablik propone que en el mundo actual el término metafísico ha sido reemplazado por lo ecológico, ya que, la necesidad de restaurar la conciencia de nuestra relación simbiótica con la naturaleza, se ha convertido en la más urgente necesidad espiritual y política de nuestro tiempo. Por un lado, se puede afirmar que los Earthworks, debido a la experiencia participativa y el interés por dirigir la mirada al entorno, cumplen con esta función de reconectar la conciencia metafísica, mediante la reconexión de experiencia del ser humano con el universo. Por el contrario, no todas las obras proponen una revisión de la relación simbiótica o biológica que tiene el ser humano con la naturaleza, a la que Gablik hace referencia.

Wildy (2011) se refiere al Arte Ecológico como:

... a term for the ecologically responsive practices of Environmental Art and contrasts Land Art in both time and general philosophy. It is a more contemporary art movement, which addresses environmental issues and often involves collaboration, restoration and frequently has a more “eco-friendly” approach and methodology (p.113)<sup>6</sup>.

Sin embargo, Holt, aun identificándose como una de las primeras artistas que realizan Earthworks en el Oeste americano, después de la década de los 70, tiene una obra menos conocida y que muestra un mayor compromiso con el desarrollo de la responsabilidad social sobre los temas del medio ambiente, que se puede identificar con el Arte Ecológico. Así pues, Holt asume esta transición que menciona Gablik y transforma su obra desde los temas primitivistas de sus túneles, hasta unas obras que titula como *Sistemas* y que se interesan por mejorar el tipo de relaciones entre el ser humano y el medio ambiente, poniendo en evidencia el uso indiscriminado que hacemos de los recursos energéticos y su origen natural. A continuación, se describen las características de la obra de Holt y sus dos formas de trabajar sobre la naturaleza. Para lo cual, se analizan primero sus túneles solares, para después enfatizar el desarrollo de la sensibilidad ecológica en su serie *Sistemas*.

### 7.1.3.3 EARTHWORKS Y SISTEMAS DE NANCY HOLT

Holt comienza su carrera en los años 60, en el contexto del Arte Conceptual en Nueva York. Sus primeros trabajos representan los principios primitivistas que caracterizan a los artistas del Land Art y en particular, su obra *Sun Tunnels* de 1976 es una de las imágenes más representativas de este movimiento (Figura 8). Esta escultura monumental interactúa de manera planificada con el entorno, gracias a la alineación de las constelaciones con los orificios de las paredes de sus túneles, que tiene lugar en un determinado momento del año. Para ello, en tubos de hormigón de grandes dimensiones, se diseña un observatorio donde durante el solsticio de verano, se alinean las constelaciones de Draco, Perseo, Columba y Capricornio (Figura 7). Holt pone de manifiesto el interés por la observación del universo, así como la conmemoración de las culturas ancestrales y su estilo de vida. Holt se refiere a *Sun Tunnels* como una celebración de la estética de lo cíclico, ya que el fenómeno de la alineación de los astros solo se puede observar una vez al año (Holt & Williams, 2012). Holt cuenta además con otras obras formadas por túneles, que realiza a lo largo de su carrera, mediante los cuales pretende representar de forma metafórica el nacimiento, por medio de la transición que va de la sombra a la

---

<sup>6</sup> Las prácticas ecológicamente responsables de Arte Medioambiental, que contrastan con el Land Art, tanto por su localización en el tiempo como por su filosofía. Debido a que es un movimiento artístico orientado hacia los problemas medioambientales que conlleva la colaboración y la restauración, en una aproximación y metodologías más respetuosas con el medio ambiente.



luz que se produce cuando atravesamos un túnel. Así la artista expresa su interés, no por el ser y la experiencia de manera estática sino por el pasar a ser y poniendo en evidencia que nos encontramos en un continuo estado de transformación. Holt (2012) describe que a través de sus obras tiene la intención de reconectar la relación humana con la naturaleza, utilizando la experiencia del espectador desde una aproximación primitivista. Para ello, mediante los túneles, trata de recrear universos en sus obras de arte, que conecten el universo interior de las personas con el universo exterior del planeta. Estos trabajos monumentales evidencian la escala insignificante del ser humano, recuperando el sentimiento sublime en el paisaje y requieren ser observados de una manera participativa.

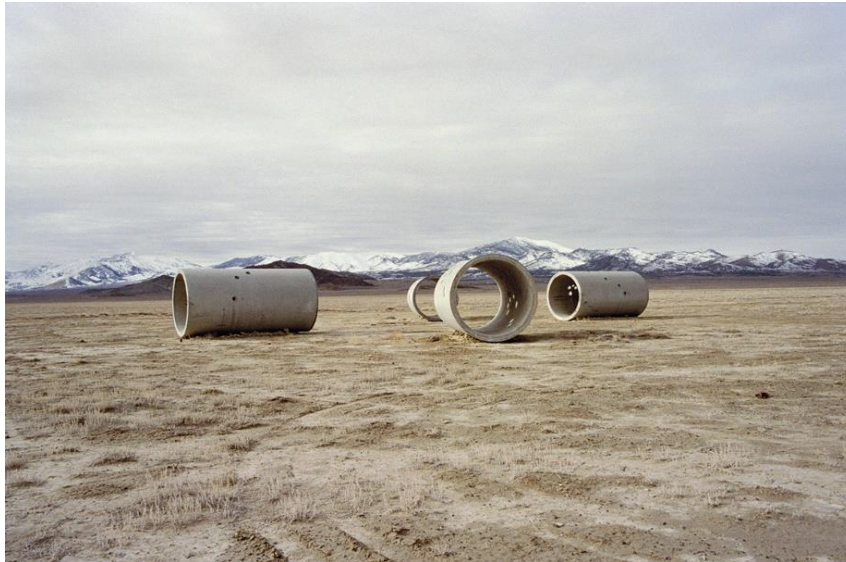


Figura 8. Holt, N. (1976). *Sun tunnels*. Utah. Fuente: [http://clui.org/sites/default/files/ludb/ut/6625/61\\_29.jpg](http://clui.org/sites/default/files/ludb/ut/6625/61_29.jpg). [2016, 20 de agosto].

### Sistemas de Nancy Holt

Desde su interés por reconciliar la relación del ser humano y la naturaleza, a partir de los años 80, Holt comienza a realizar otro tipo de obras que se alejan de sus primeros Earthworks y pasa a analizar la forma en que habitamos el planeta mediante la reflexión estética de las comodidades y el indiscriminado uso que se hace de la energía en la sociedad contemporánea. Este tema es también uno de los que preocupa al movimiento ecologista del momento, debido a su interés en reclamar una mayor atención en la sociedad sobre el uso inteligente de los recursos naturales. Holt identifica estas obras como *Sistemas*, una teoría que a su vez es uno de los principios de la ecología moderna. La *Teoría de Sistemas* se introduce desde mediados del s. XX por el biólogo Ludwig von Bertalanffy, (en lo sucesivo por sus siglas vB) aunque con posterioridad se desarrolla en las demás áreas de la ciencia. Anguita (1993) expone de la siguiente manera cómo a partir del concepto de sistemas se revoluciona la manera de observar la realidad e intervenir en ella:

vB llamó sistemas a los conjuntos compuestos de elementos que interactúan. Cada sistema sería un todo, cuyos elementos serían subsistemas... Los problemas ecológicos son problemas de interrelaciones entre eco-sistemas y otros sistemas terrestres, como la atmósfera y la hidrosfera. A lo que aspira vB es a comprender estas interacciones buscando, en cada rama de la Ciencia, leyes isomorfas (equivalentes) que expresen la unidad estructural del mundo. La mayor novedad de este enfoque es que incluye no sólo las Ciencias de la Naturaleza, sino también las Sociales (Historia, Sociología) y del comportamiento (Psicología) (p.87).

Además, la *Teoría de Sistemas* también tiene un impacto en el mundo del arte. Según Burnham citado por Jones (2012), el concepto de *Sistemas* supone el desarrollo cultural más significativo de nuestra era y en consecuencia argumenta que la aplicación de una *Estética Sistemas* puede extender las prácticas artísticas a una amplia gama de preocupaciones urgentes como son; la sostenibilidad ecológica, unos mejores modelos de interacción social, el uso y la conservación de los recursos naturales o la definición de modelos alternativos para la educación, la productividad y el ocio. Como consecuencia, en los años 50 y 60 el interés por esta teoría también se pone de manifiesto en las obras de los artistas relacionados con los inicios del Arte Ecológico, entre los que destacan Hans Haacke o Hellen y Newton Harrison. Burnham (1968) identifica una transformación en la producción cultural humana, donde al hombre con anterioridad se le denominaba como, *Homo Faber*: Hombre fabricante (de herramientas y de imágenes), pero que, con los avances en la revolución industrial asume la función más crítica de *Homo Arbiter Formae*, ya que su papel principal se convierte en hacer decisiones estéticas. Unas decisiones que ya sean de manera controlada o no tienen un impacto en las futuras condiciones de vida. Como consecuencia según Burnham (1968) nos encontramos en una transición desde la cultura basada en los objetos hasta la cultura basada en los sistemas.



Figura 9. Holt, N. (1985). *Electrical systems*. Artist as Social Designer, Los Angeles County Museum of Art, California.  
Fuente: <http://vimeo.com/41867652> [2016, 20 de agosto].

La obra de Nancy Holt titulada *Electrical Systems* rinde tributo a Thomas Edison, en el centenario de su descubrimiento de la bombilla eléctrica (Figura 9). Estas instalaciones de sistemas de iluminación se exponen en el espacio interior de las galerías entre los años 82 y 86, en Nueva York y Toronto y finalmente en la exposición de Arte Público titulada, *The artist as a social designer* realizada en Los Ángeles. La instalación trata de poner en evidencia los sistemas eléctricos con el propósito de poner de manifiesto la falta de atención que prestamos al empleo de las tecnológicas con las que convivimos y que usamos hasta el punto de depender de ellas, pero que sin embargo escondemos en el interior de las paredes. Para ello en su instalación, el origen de la energía del sistema eléctrico se hace visible mediante una toma en la pared, con el objetivo de provocar la reflexión acerca de la procedencia de la energía, y poner en evidencia su origen natural (Holt & Williams, 2012). Además, con la finalidad de poner de manifiesto el uso indiscriminado de los recursos energéticos que conlleva el bienestar de la sociedad moderna y su origen natural, Holt utiliza una metáfora que pone en relieve los aspectos que normalmente se quieren esconder otorgando a las canalizaciones el espacio principal de la sala. Se trata de una obra de arte con una función didáctica, que tiene como objetivo modificar la conducta consumista de la sociedad contemporánea, mediante el desarrollo de la sensibilidad sobre el consumo energético.

Además de la energía eléctrica, entre los sistemas de Holt se encuentran diferentes instalaciones que se realizan dentro y fuera de las galerías y que tratan diferentes tipos de sistemas y energías. Entre estos sistemas se encuentran por ejemplo los de ventilación, como en *Ventilation III: Finn Air* de 1992, los sistemas de canalización de agua, en *Catch Basin* 1983 y *Waterwork* 1983, o los sistemas de calefacción, en *Hot Water Heat* de 1984. De entre todos cabe destacar por su carácter reivindicativo, la obra *Pipe line*, del año 1986, que enuncia un discurso ecológico y económico sobre el sistema del petróleo en Alaska, donde fue realizada bajo el encargo de una empresa petrolífera (Figura 10). En la imagen derecha se puede observar como el petróleo se derrama sobre el suelo de la sala, realizando un mensaje político que hace referencia a los derrames que tienen lugar a lo largo de los conductos petrolíferos (Marter, 2013).

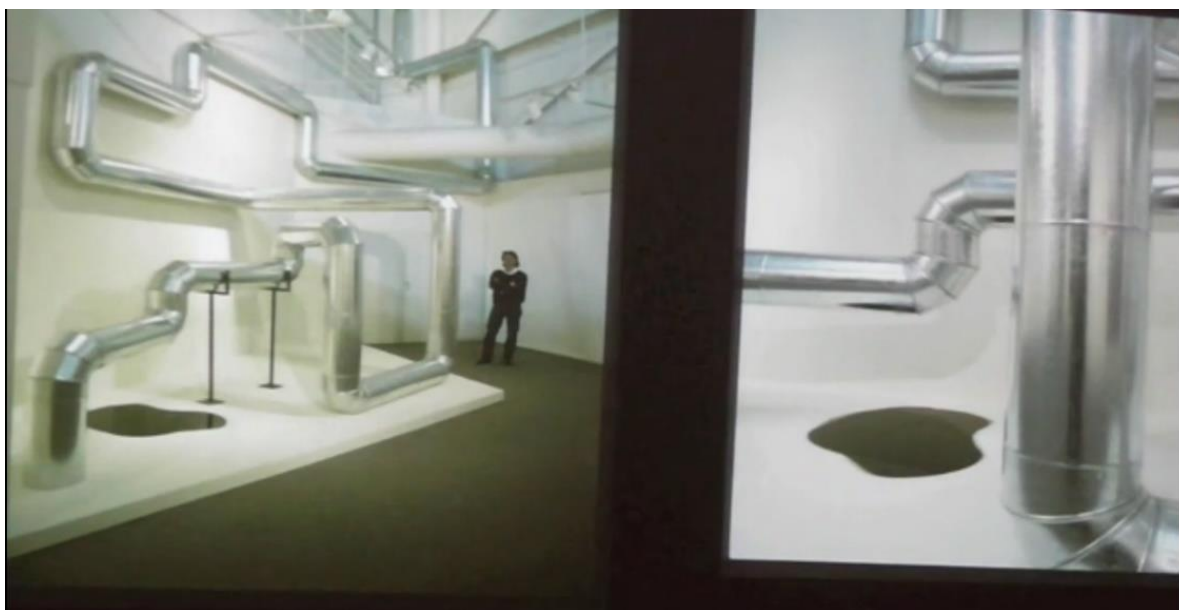


Figura 10. Holt, N. (1986). *Pipeline and Starfire*. Anchorage, Alaska 1986. Fuente: <http://vimeo.com/41867652> [2016, 22 de agosto].

En los *Sistemas* de Holt, se llama la atención sobre la manera en que el ser humano utiliza las fuentes de energía entre las que se encuentran; el uso de la electricidad, las canalizaciones de agua o los conductos de aire y calefacción. Estas obras relacionadas con la ecología ponen en evidencia lo que está oculto, ya que los sistemas eléctricos y canalizaciones aun siendo imprescindibles para el normal desarrollo de la vida cotidiana, se esconden en los espacios domésticos y sociales (Marter, 2013). Las obras de *Sistemas* de Holt son un ejemplo de arte didáctico, que tiene la intención de informar al espectador llamando la atención en aspectos de la vida cotidiana que pasan inadvertidos, pero que pueden comprometer la sostenibilidad ecológica. Al respecto Jack Burnham (1968, p.3) define que: “The specific function of modern didactic art has been to show that art does not reside in material entities, but in relations between people and between people and the components of their environment”<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> La función específica del arte didáctico moderno consiste en demostrar que el arte no reside en los objetos materiales, sino en el tipo de relaciones que se establecen entre las personas y el medio en el que se encuentran.

#### 7.1.3.4 LAND ART DEL OESTE DE LOS E.E.U.U EN LA ACTUALIDAD

En el Arte Medioambiental se pueden diferenciar tres etapas que comienzan en los años 60 con las primeras obras de Land Art y que continúan a partir de los años 80, donde se producen propuestas de menor impacto medioambiental, hasta llegar a las obras actuales donde destaca el interés por ejercer una función ecológica o de modificación de la conducta social en relación a los problemas del medio ambiente. Según Kaster (2009) aunque no se encuentran muchas líneas directas que vinculen al Land Art de los inicios con las prácticas actuales, se pueden encontrar algunos ejemplos de artistas contemporáneos que “se aproximan al paisaje no como un producto a utilizar o un dominio edénico a proteger, sino como un espacio en donde la acción natural siempre coexistió con la humana” (p. 4). En la actualidad se pueden encontrar obras de Land Art en proceso de realización que conservan los valores de las primeras obras realizadas en el Oeste de los Estados Unidos. Casi cincuenta años después de la exposición *Earthworks* o de la construcción de *Spiral Jetty*, el actual Land Art del Oeste de Estados Unidos, dibuja los rasgos de identidad de la cultura norteamericana de la última mitad de siglo, situándola como una gran civilización que se inspira en las mayores obras realizadas por las culturas ancestrales, para llevar a cabo proyectos de arte millonarios que parecen obras de ingeniería.

Las obras de *Earthworks* que se describen a continuación comienzan a realizarse a principios de los años 70, cuando sus autores, todos varones que hoy cuentan también con más de 70 años y con unas consolidadas carreras artísticas en el Land Art, adquieren unos terrenos en el Oeste de EEUU. Estos trabajos se sitúan en Arizona, Nevada, Utah y Nuevo Méjico, estados que forman parte de las tierras señaladas en el manifiesto del destino americano, cuya misión era colonizar los territorios del oeste. No solo por su remota localización, sino porque sus trabajos continúan en proceso y los terrenos son privados es muy difícil o casi imposible su acceso. En sus inicios, el Land Art critica la industrialización reclamando los terrenos que han sido deteriorados y contaminados y algunos de sus artistas como por ejemplo Smithson o Dennis Oppenheim estaban interesados en este aspecto. Muestra de ello son las obras del simposio titulado *Earthworks: La reclamación de la tierra como escultura*, que tuvo lugar en 1979 en Seattle, donde los artistas diseñaron sus obras particularmente para este fin. Por el contrario, con el paso de los años, ha sido la propia industrialización la que ha amenazado los entornos de las obras, como ocurre con la *Spiral Jetty* o con *Complex City*. La primera, se construye junto a un antiguo punto de extracción de petróleo (Figura 11), que debido a los modernos sistemas de extracción ha estado a punto de retomar su actividad (Johnson, 2008). De manera similar la obra de Michael Heizer *Complex City* se encuentra en mitad del trayecto de un centro de residuos nucleares proyectado en Utah (Kimmelman, 2005). Gracias tanto a los seguidores como a las fundaciones que financian estas obras, el proyecto de extracción de petróleo en la *Spiral Jetty* se encuentra parado por su impacto ambiental y turístico y de la misma manera, la zona donde se sitúa *Complex City* es ahora monumento nacional, por su interés histórico, que conlleva la conservación de la obra de Heizer y su apertura al público como una prioridad (US Department of interior, 2015).



Figura 11. Naranjo, D. (2009). *Restos del antiguo jetty o punto de extracción de petróleo junto a la obra Spiral Jetty de Smithson*. Lago Salado de Utah. Fotografía de David Naranjo realizada durante el programa de Land Arts of the American West en 2009.

LANNAN, DIA, o Virginia Dwan todavía son las fundaciones encargadas de conservar y promocionar el Land Art, protegiendo también los entornos naturales donde se ubican. Al igual que la inicial repercusión mediática que produce el Land Art en sus inicios favorece a la conservación del medio ambiente, en la actualidad las obras de Land Art también están contribuyendo a la protección de la naturaleza. Los siguientes trabajos son un ejemplo del Land Art que está siendo realizado en la actualidad en el Oeste de Estados Unidos.

### **Michael Heizer - Complex City**

En 1972 Heizer adquiere los terrenos donde hoy se encuentra esta obra en proceso que aspira a compararse con los mayores monumentos de las civilizaciones ancestrales. *Complex City* se alza mediante construcciones de hormigón e inmensos movimientos de tierra en mitad de una extensa planicie, donde en la actualidad se han formado tres complejos organizados en torno a una plaza central, con la ayuda de trabajadores de la construcción (Figura 13). Heizer que lleva trabajando en esta obra durante más de dos décadas y además reside junto a ella, no es partidario de recibir visitas hasta que concluyan los trabajos, por lo que la información y el acceso están limitados a algunos periodistas y personas que contribuyen con la financiación. *Complex City* no pretende mantener este aislamiento de manera permanente, Jeannet Hartman, la directora del programa del Land Arts of the American West, fue invitada junto a sus estudiantes, que pudieron atravesar sus cámaras interiores, en lo que se trataba de una experiencia piloto para medir las impresiones que tendrán los futuros visitantes.





Figura 12. Entrada al terreno de Heizer. Fuente: <http://clui.org/ludb/site/complex-city> [2016, 20 de agosto].

*Complex City* se encuentra en pleno Oeste de los Estados Unidos, concretamente en Garden Valley, Nevada, a unas tres horas de camino en coche a la ciudad de Las Vegas y a menos de cincuenta kilómetros del Área 51, la histórica zona de acceso restringido por el gobierno norteamericano. En cuanto a su gestión, aunque en la actualidad el Museo de Arte de Los Ángeles es la entidad responsable de la obra, este proyecto millonario está financiado por las fundaciones DIA y LANNAN, las cuales vienen patrocinando las obras más representativas de Land Art. Gracias a su ayuda, el gobierno ha calificado las proximidades a la obra de Heizer como Parque Nacional, facilitando así el acceso del público a la obra cuando esté finalizada.



Figura 13. Heizer, M. (2015). *Vista exterior de Complex City*. Fuente: <http://www.stremmelgallery.com/site/wp-content/uploads/2015/03/heizer.jpg> [2016, 20 de agosto].

Heizer, representa al artista americano precursor de los inicios del Land Art. Se trata de uno de los participantes de la exposición *Earthworks* organizada por Smithsonian en 1968 Nueva York, la cual está considerada como el punto de partida del Land Art. Esta muestra, además de ocupar la portada de la revista *Artforum*, da a conocer la obra de los artistas que revolucionaron la manera de abordar el tema de la naturaleza. Los cuales en este momento comienzan a trabajar directamente en el paisaje,

tomando conciencia de que tanto el artista como el espectador son partes activas dentro de él. Como expone el propio Heizer al ser entrevistado por Kimmelman (2005), su interés es hacer que la obra se interiorice y esté conectada con el medio ambiente, no con el paisaje, ya que el paisaje está conectado tan solo a una mirada y sin embargo el medio ambiente está conectado con todo el ecosistema. A esta transformación de la manera de abordar el tema de la naturaleza, Berleant (1994) lo nombra, como el inicio del Compromiso Estético, ya que estos planteamientos rompen con la tradicional distancia establecida a la hora de percibir el mundo natural, que se reemplaza por una inmersión sensorial, del artista y el espectador en la naturaleza.

Virginia Dwan la galerista de la exposición *Earthworks* y mecenas del movimiento, es la patrocinadora también de *Double Negative* de Heizer, que pasa a la historia como uno de los iconos del Land Art. En un periodo donde los cambios que se producen en el arte están impulsados por los cambios sociales entre los que se encuentra la materialización de la ecología como movimiento. Además, se puede decir que desde la publicación de *Silent Spring* por Rachel Carlson, en 1962 hasta hoy, la sensibilidad medioambiental sigue en aumento. Esta característica produce que posteriormente prácticas artísticas invasivas como las de Heizer y otros artistas de Land Art, caracterizadas por los movimientos de tierra fueran objeto de críticas. Aun así, los trabajos más recientes de Heizer están conectados con las obras que realizaba en la época de los inicios del Land Art de los años 60. En mayo de 2015, en la galería Gagosian de Nueva York, Michael Heizer presenta su obra titulada *Potato Chip*, una piedra de 18 toneladas de granito enmarcada en acero. Este mismo material es seleccionado también para enmarcar *Esteroides*, otro mineral de unas 12 toneladas. Estas obras junto con *Masa Levitando* de 2012, un megalito que se transporta 170 kilómetros hasta el Museo de Los Ángeles, demuestran su interés por acercar y hacer presentes los minerales como un objeto a introducir en el mundo del arte (Figura 14). El interés de Heizer por incorporar los minerales como un material el arte, se remonta a 1969 y se puede observar en su obra *Masa Desplazada y Remplazada*, la cual se inspira en la tradición neolítica de desplazar grandes rocas a nuevos emplazamientos (Raquero, 1998).



Figura 14. Heizer, M. (2012). *Masa levitando*. LACMA. Fuente:  
[http://www.nytimes.com/2015/05/17/arts/design/michael-heizers-big-work-and-long-view.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2015/05/17/arts/design/michael-heizers-big-work-and-long-view.html?_r=0) [2016, 15 de agosto].

### James Turrel - Roden Crater

Esta escultura de escala monumental representa en la época contemporánea los valores del Land Art del Oeste americano, tal y como lo hacían los primeros Earthworks en los años 60 y 70. Para acceder a ella es necesario llegar en avión privado o atravesar el desierto de Arizona, lugar donde su construcción comienza cuando en 1977, cuando su creador James Turrel compra unos terrenos situados a más de 67 kilómetros al noreste de la ciudad de Flagstaff, en Arizona. Aunque la mayoría de las obras de Land Art se sitúan en lugares aislados, ésta es una de las más inaccesibles, dado que Roden Crater no cuenta con una pista para su acceso por tierra, por lo que solo se puede visitar llegando en un avión privado. Para estos artistas llevar al público hacia los lugares más aislados es una característica intencionada, Nancy Holt por ejemplo tuvo que construir un camino en el desierto de Utah, para que el público pudiese acceder a sus túneles solares.

Como material, el artista americano James Turrel, trabaja con un volcán extinguido de unos 400.000 años, el cual pretende convertir en una de las obras más remarcables de la humanidad, donde contemplar de manera única el fenómeno de la luz (Figura 15). Para ello, solo al comenzar este proyecto se extraen cerca de un millón de metros cúbicos de tierra desde el interior del cráter de este volcán, dentro del cual se distribuyen los numerosos túneles donde observar la luz en los diferentes momentos del día.



Figura 15. Vista aérea de Roden Crater. <http://clui.org/newsletter/winter-2013/way-roden-crater> [2016, 15 de agosto].

Después de más de cuarenta años de trabajo la fundación que la financia este trabajo continúa buscando alternativas para recaudar los fondos necesarios para finalizar Roden Crater. Con esta finalidad, en mayo de 2015 se organiza una visita de tan solo 20 personas. La duración de la estancia en Roden Crater se extiende durante cuatro días y a cada uno de los participantes el hecho de poder contemplar esta obra de arte en la naturaleza, les supone un total de 6.500 dólares incluyendo la visita y el alojamiento (Finkel, 2007). Este alto precio es una manera de impulsar el avance de la construcción de Roden Crater, pero sin embargo la mayoría de las obras de Land Art son más accesibles. Por ejemplo, Spiral Jetty, Sun Tunnels o Double Negative se encuentran abiertas al público y *Lighting Field* de Walter de María se puede visitar por unos 150 dólares, que incluye la estancia de una noche en la cabaña que hay enfrente de esta escultura que se encuentra en el desierto de Quemado en Nuevo Méjico.





Figura 16. Turrell, J. (1977- Actualidad). *Tunel Alpha de Roden Crater, Tunel del Oeste*.  
<http://rodencrater.com/spaces/alpha-east-tunnel/> [2016, 15 de agosto].

Por otro lado, James Turrell cuenta con una extensa obra de más de ochenta Skyspaces, que consisten en espacios diseñados para observar el cielo y que se distribuyen entre 26 países diferentes. Los Skyspaces, son unas construcciones con asientos, diseñadas para observar la luz a través de una abertura en el techo (Figura 17). Pero por otro lado los Skyspaces ponen de manifiesto, el interés del Land Art por el Arte Primitivo, como se puede observar en las imágenes que se muestran a continuación. Estas obras de Turrell se asemejan tanto en su forma y materiales como en su estructura a las Kivas que desde tiempos ancestrales utilizan los diferentes pueblos nativos americanos para realizar sus ritos sagrados, en especial los Skyspaces recuerdan a las kivas de los pueblos situados en el suroeste en concreto a las que caracterizan a la civilización Anasazi (Figura 18).

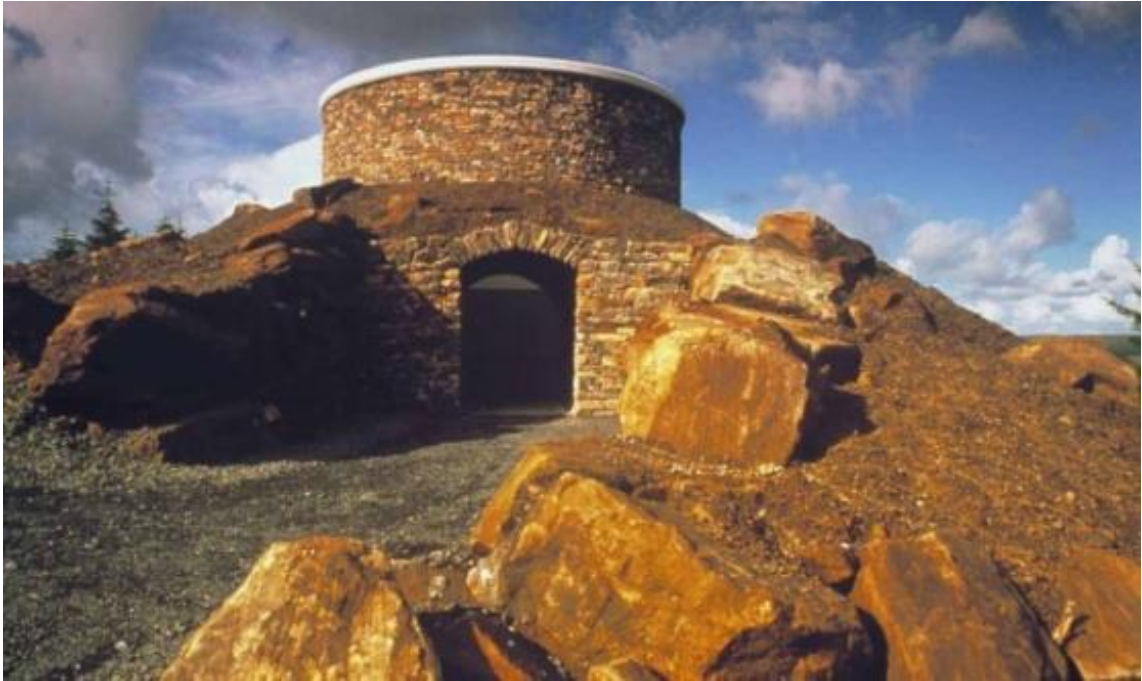


Figura 17. Turrell, J. (2000). *The Kielder Skyspace*. Holanda. Fuente: <http://www.visitkielder.com/great-outdoors/cat-cairn-the-kielder-skyspace-james-turrell-2000> [2016, 15 de agosto].



Figura 18. *Kiva de la Civilización Anasazi*. Bandelier. Nuevo Méjico. Fuente: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Bandelier\\_Kiva.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Bandelier_Kiva.jpg) [2016, 15 de agosto].

### Star Axis - Charles Ross

Star Axis, se trata de una escultura Earthwork, donde se crea un observatorio astronómico a modo de los de las civilizaciones antiguas, como por ejemplo el observatorio Caracol en Méjico o Stonehenge en Reino Unido. Este tema se trata de una fuente de inspiración tradicional para los artistas del Land Art del Oeste de los Estados Unidos, que manifiesta su interés por las culturas primitivas, por la naturaleza y la creación de obras que perduran en el tiempo. Los inicios de su construcción se remontan a 1971 en Antón Chico, Nuevo Méjico, un lugar que se encuentra a aproximadamente una hora y media de la ciudad de Santa Fe. Su creador, Charles Ross es un escultor con conocimientos en matemáticas, que cuenta con una consolidada obra que reflexiona sobre el fenómeno de la luz y los astros. Ross define Star Axis como un lugar donde sentir cómo el medio ambiente de la tierra se extiende hasta el espacio y las estrellas (Karlin, 2002). Este artista trabaja como profesor de arte en Santa Fe, mientras que continúa con las labores de construcción de Star Axis, para las cuales, durante el verano contrata algunos trabajadores y artistas interesados en el Land Art. La estructura de *Star Axis* se inscribe en una elevación del terreno que se ha vaciado para formar su *Pirámide Solar*. En la pirámide, se encuentra el *Túnel de la Estrella* y las *Cámaras del Ecuador* y la *Hora* y los materiales que se han utilizado para su construcción son la piedra arenisca, el hormigón y el acero inoxidable. Al transitar *Star Axis* se puede percibir el cambio de alineación de la tierra y las estrellas, ya que permite alinear la tierra en relación con los astros a la escala humana. El fotógrafo Edward Ranney, el cual se ha especializado en fotografiar imágenes de los monumentos ancestrales, como los de las culturas Incas o Mayas, ha sido seleccionado por Ross para documentar tanto el proceso de construcción, como los detalles de *Star Axis*, creando así un portfolio fotográfico específico para la obra, que ya se puede encontrar en galerías de arte. Para llevar a cabo la experiencia de esta obra de Land Art, el espectador se encuentra un recorrido dividido en cuatro secciones, que se describen a continuación:

- La *Pirámide Solar*, es el elemento central que está diseñado para marcar los movimientos del sol, indicando los días y las estaciones que se dibujan en el *Campo de Sombras*. Un terreno que se sitúa detrás de una pirámide donde se proyectan sus sombras durante el día (Figura 19).



Figura 19. Ross, C. (1977- Actualidad). *Pirámide Solar*. Fotografía de Jill O'Brian.  
<http://www.staraxis.org/indexee.html> [2016, 1 de agosto].



- El *Túnel Estrella*, es un túnel de once plantas de elevación, que se orienta en dirección a la estrella Polar, con la que además se encuentra alineado. Al ascender por el túnel, la abertura de su parte superior permite observar un encuadre con la posición de la estrella Polar entre los años 11.000 a. C y 1.500 d.C (Figura 20).



Figura 20. Ross, C. (1977- Actualidad). *Entrada al Túnel Estrella*. Fotografía de Charles Ross  
<http://www.staraxis.org/indexee.html> [2016, 1 de agosto].

- En la entrada al *Túnel Estrella*, se encuentra también la *Cámara del Ecuador*, una abertura que proporciona una vista donde se enmarcan las estrellas que atraviesan el Ecuador de la tierra. Por otro lado, también se puede observar la *Cámara de la Hora*, que se trata de una abertura triangular que permite visualizar la trayectoria que dibuja una estrella desde el oeste hacia el este en una hora (Figura 21).

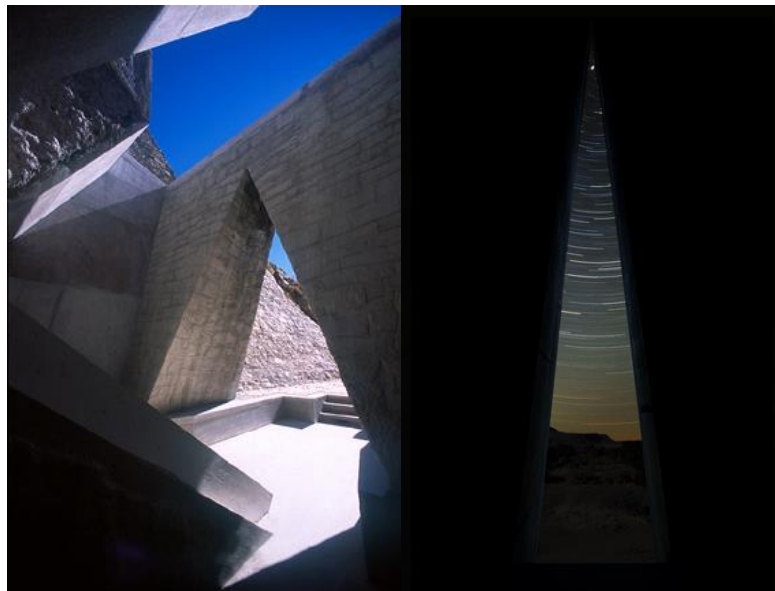


Figura 21. Ross, C. (1977- Actualidad). *Cámara del Ecuador y Cámara de la Hora*. Fotografía de Charles Ross.  
<http://www.staraxis.org/index0.html> [2016, 1 de agosto].

#### 7.1.4 EL ARTE EFÍMERO

En el Arte Medioambiental, el concepto de lo efímero se desarrolla a partir de una segunda etapa en la cual los artistas reaccionan ante las prácticas de la primera época del Land Art. Este periodo se encuentra representado principalmente por artistas europeos, que realizan intervenciones en el medioambiente con materiales naturales encontrados o de sus alrededores. El Arte Efímero pretende diferenciarse del Land Art, por no alterar el medio ambiente mediante la realización de sus obras, las cuales están preconcebidas para terminar por integrarse en el entorno, a través de los procesos naturales. El Arte Efímero, se caracteriza por su temporalidad, ya sea por las características de los materiales empleados o por su realización, que puede ser de carácter performativo. El Arte Efímero que se realiza en relación con el Arte Medioambiental, en muchos casos incluye el uso de materiales orgánicos en el paisaje, en el cual la obra puede entonces descomponerse mediante los procesos naturales para regresar a la naturaleza sin producir un impacto negativo. Para este tipo de trabajos la fotografía o el video significa el principal vehículo para publicar sus mensajes a la audiencia, dado que gracias a estos documentos las obras de arte se desintegran físicamente mientras que su imagen permanece. Según Goldsworthy, “la fotografía no reemplaza, pero surge del proceso de trabajo y puede formar parte del vocabulario del artista, tanto como la grabación del sonido lo es para un músico” (Kastner & Walis, 1998, p.291).



Figura 22. Goldsworthy, A. (1994). *Red Pool*. Dumfriesshire, Escocia: Scaur River. Fuente: [http://victoriatorf.com/goldsworthy/goldsworthy\\_art07.html](http://victoriatorf.com/goldsworthy/goldsworthy_art07.html) [2016, 1 de agosto].

La obra de Goldsworthy, se lleva a cabo mediante materiales que encuentra en el entorno donde realiza la obra y supone un ejemplo adecuado para representar el Arte Medioambiental efímero. En sus trabajos explora las nociones del tiempo y el fluir, en los cuales la obra de arte, a través de sus manos parece que crece de la naturaleza, para después ser devuelta a ella a su propio ritmo, en el que algunas obras se desintegran a más velocidad que otras. En su obra *Red Pools*, el artista escarba piedras de tierra roja en un río y posteriormente granea este pigmento, para espolvorearlo de nuevo en sus aguas, este pigmento se deposita en las cavidades que se forman en las rocas de sus orillas (Figura 22). Las referencias con la sangre son evidentes, y a medida en que el color resurge de repente desde la oscuridad de las rocas, se descubre cómo bajo la superficie de la tierra, se encuentra algo más de lo que somos conscientes. Muchas de sus obras ponen en evidencia esta cuestión, mediante la manipulación de los elementos naturales que ya estaban en el lugar, pero que se trasforman en

formas inusuales, así es como Goldsworthy reajusta la percepción en el medioambiente. Debido a la temporalidad de los trabajos, que siempre están predestinados a regresar a sus orígenes, su obra pone de manifiesto los ciclos de la vida y la naturaleza de un determinado lugar.

### 7.1.5 WALKING ART

Los procedimientos del Walking Art consisten en que la obra de arte se produce gracias al movimiento del cuerpo en el espacio y por este motivo, los *walking artist* se definen a sí mismos como aquellos artistas que no conciben su producción sin el hecho de caminar. Dentro del Walking Art, existen varias maneras de aproximar esta metodología, que puede ser interpretada desde por ejemplo el ámbito de las Artes Plásticas, la Danza o la Música. En la actualidad, la manera que tienen algunos artistas de entender este tipo de prácticas artísticas está relacionada con el arte socialmente comprometidos ya que el acto de caminar, se produce mayormente en un espacio público, ya sea urbano o natural. Caminar en la naturaleza, es una acción que se encuentra relacionada con el género del paisaje en el arte, debido a que al caminar a través de la naturaleza se reproduce mediante el movimiento del cuerpo en el espacio, la sensación que se produce al recorrer con la mirada el espacio pictórico en el paisaje desde un primer término hasta la línea del horizonte. La sensación espacial que se provoca en el espectador, tiene sus orígenes en la manera de representar la realidad mediante la perspectiva, que surge en el Renacimiento. En este sentido, el Walking Art hace referencia a las estéticas de participación en la naturaleza de Berleant (1994) y recoge las características de percepción de la obra mediante la inmersión sensorial y el propio movimiento del cuerpo, situando al mismo paisaje como el centro de la obra.

Entre los nombres que han puesto en funcionamiento el acto de caminar como la base de su trabajo, se encuentran, por ejemplo; Francis Alÿs, Janet Cardiff, Hamish Fulton o Richard Long. Entre ellos Richard Long o Hamish Fulton, ambos de origen británico, se identifican entre los artistas pioneros en la historia del Arte Medioambiental, dado que sus obras se encuentran entre las que se incluyen en las primeras exposiciones realizadas sobre el Land Art. Sin embargo, los trabajos de estos artistas europeos se realizan mediante unos procedimientos diferentes de los que emplean la primera generación de artistas americanos del Land Art en el Oeste de los Estados Unidos. También, en la actualidad se puede encontrar un amplio número de artistas que representan una nueva generación de este movimiento. Entre ellos, destaca la obra de Francis Alÿs, que mediante sus paseos reflexiona sobre las tensiones entre la justicia social y el espacio público, mezclando lo metafórico y lo real. Por otro lado, la artista Janett Cardiff es conocida por sus audio-paseos experimentales, donde realiza narraciones ficticias describiendo el paisaje que son posteriormente instaladas en las salas de arte donde se combinan las proyecciones de video y sonido.

### 7.1.6 EL ARTE ECOLÓGICO

El término de *ecología* proviene de la unión de las palabras griegas *oikno*, que significa habitar y *logos*, que quiere decir estudio, por lo que en su origen conlleva el significado del estudio del hábitat de los organismos. Es en 1866, cuando Ernst Haeckel define la ecología como el estudio de los organismos y su relación mutua con el medio ambiente.

Aunque se pueden encontrar obras de Arte Ecológico desde los años 60, se trata de un movimiento relacionado con el Arte Contemporáneo, que se define a partir de los años 90 y que trata sobre cuestiones medioambientales que a menudo implican la colaboración o la restauración ecológica. Además, cabe destacar, que el desarrollo de este movimiento artístico se encuentra ligado a los avances del movimiento ecologista. Según Kagan (2014)<sup>8</sup>:

“The genre of “ecological art”, as originally conceived in the 1990's on the basis of practices that emerged from the late 1960's onwards, covers a variety of artistic practices which are nonetheless united, as social-ecological modes of engagement, by shared principles and characteristics such as: connectivity, reconstruction, ecological ethical responsibility, stewardship of inter-relationships and of commons...” (p.1).

Posteriormente, Kagan (2014) cita a Gablik, para exponer tres tipos diferentes de prácticas del Arte Ecológico, que consisten en:

- Las practicas conectivas que cultivan la empatía y las relaciones responsables con los seres humanos y no humanos. Como ejemplo de una obra que resume esta actitud se puede observar el trabajo de Mierle Laderman Ukeles, *Touch Sanitation* (1979-1980).
- Las prácticas que pretenden ser reconstructivas o restauradoras de formas de vida sostenibles y no deconstructivas como las que se pueden encontrar en los sistemas sociales modernos.
- Las prácticas artísticas con responsabilidad ética que se dirigen hacia comunidades humanas y que consideran también al resto de las especies.

Además, Wildy (2011) define el Arte Ecológico como las prácticas ecológicamente responsables de Arte Medioambiental, que conlleva la colaboración y la restauración de manera respetuosa con el medio ambiente y propone que el Arte Ecológico puede incluir diferentes manifestaciones artísticas entre las que se encuentran:

- **Bioarte** (medioambiental). En el contexto del Arte Medioambiental hace referencia a las obras que ponen en juego procesos biológicos y seres vivos para que favorezcan a las condiciones del medio ambiente, por ejemplo, mediante la incorporación estratégica de seres vivos en el espacio. Una muestra de ello son las bioesculturas de Patricia Johanson o de Jackie Brookner, donde se incorporan musgos y plantas que filtran y limpian el aire y el agua, con la intención de intervenir positivamente en el ecosistema (Wildy, 2011).

---

<sup>8</sup> El género del Arte Ecológico fue concebido originalmente en la década de los 90, que parte de las prácticas que surgieron desde finales de 1960 en adelante y que cubren una variedad de prácticas artísticas unidas al compromiso socio-ecológico, compartiendo principios y características tales como: la conectividad, la reconstrucción, la responsabilidad con la ética ecológica, la gestión de las interrelaciones y de los bienes comunes...

- **Ecoventions.** Un término que proviene de la publicación de Sue Spaid, *Ecovention: current art to transform ecologies*, del año 2002 para describir obras de Arte Ecológico ligadas a la innovación. “Coined in 1999, the term ecovention (ecology + invention) describes an artist-initiated project that employs an inventive strategy to physically transform a local ecology” (Spaid, 2002, p.1)<sup>9</sup>. El libro de Spaid contiene un compendio de ejemplos internacionales, donde se incluyen distintas maneras mediante las cuales los artistas pueden colaborar con expertos y científicos, involucrando a la comunidad local, para realizar proyectos de arte y propiciar la transformación social hacia la sostenibilidad. En esta publicación también se diferencian las múltiples aproximaciones de utilizan los artistas con respecto a cuestiones como; el activismo ecologista, la reclamación de la naturaleza, la arquitectura o el contexto urbano. Además, también describe la manera en que diferentes artistas han abordado problemas ecológicos específicos como; la pérdida de biodiversidad, la sostenibilidad o los temas relacionados con el agua. Las obras que aparecen en Ecoventions incluyen a artistas como, Mel Chin, Buster Simpson, Patricia Johanson, Josep Beuys, Jackie Brooker y el trabajo de los Harrison o de CLUI. Ecoventions tiene el objetivo de ejemplificar el hecho de que una obra artística expuesta en una galería no produce el mismo impacto en la audiencia como el que se genera mediante la colaboración directa del público en una obra de arte. Dado que, en los Ecoventions la comunidad tiene la oportunidad de participar tanto en la obra de arte como en la transformación positiva del medioambiente donde viven, tienen la oportunidad de aprender y desarrollar nuevas competencias, que provienen de la experiencia y el contacto con los demás participantes, los artistas y los expertos.
- **Arte Restaurador.** Originalmente se refiere al arte que recupera ecosistemas y paisajes contaminados y perjudicados por la industrialización (Bower, 2010). En las primeras obras de Land Art se pueden encontrar trabajos con la intención de reclamar el territorio, entre las cuales destacan las realizadas en 1979 para el *simposio Earthworks: Land Reclamation as Sculpture*, en el museo de arte de Seattle. En este caso se pone en evidencia como los lugares que han sufrido algún daño medioambiental pueden ser transformados en obras de arte Earthworks. Sin embargo, por su parte el Arte Ecológico tiene como objetivo, no solo reclamar el territorio, sino restablecer las condiciones medioambientales del lugar y para ello, los artistas trabajan sobre temas como; la restauración del paisaje, la recuperación de un hábitat o la recuperación de la calidad del agua que ha sido contaminada con el fin de llevar a cabo una restauración medioambiental. Se trata de una característica que se puede encontrar en obras de Ecoventions y de Bio Arte que se lleva a cabo en los trabajos de artistas como, por ejemplo, Patricia Johanson, Mel Chin, Jackie Brookner, o también Helen y Newton Harrison que son conocidos por sus proyectos de restauración (Wildy, 2011).

La agrupación de manifestaciones que define al Arte Ecológico recoge la tradición de artistas que trabajaban los años 60 y 70, en el mismo contexto histórico de los comienzos del Land Art. Pero que, sin embargo, no comparten el interés del Land Art por lo metafísico o el Arte Primitivo y en su lugar realizan una interpretación científica de los fenómenos de la naturaleza, con una abierta motivación por impulsar la sostenibilidad ecológica a través del desarrollo de la conciencia social. Por esta razón, sus obras evolucionan haciendo referencia directa a temas medioambientales actuales como el cambio climático, la contaminación o la gestión de los recursos naturales.

---

<sup>9</sup> Acuñado en 1999 como la unión entre ecología e invención y se define como un proyecto iniciado por un artista que emplea una estrategia inventiva, para transformar físicamente la ecología local.



### 7.1.6.1 ARTISTAS PIONEROS DEL ARTE ECOLÓGICO

Entre los artistas que desde los años sesenta realizaron obras implicadas con la ecología se encuentran por ejemplo los Harrison, Hans Hacke, Mierle Laderman, Mel Chin, o Josep Beuys. Aunque como se describe anteriormente el Arte Ecológico no es conocido como un movimiento hasta los años noventa, a comienzos de los años setenta Benthall (1972), describe que la ecología ofrece al artista una manera de comprender el funcionamiento de la vida, y que tradicionalmente los artistas se muestran interesados en aprender de vida que le rodea, así como de su unidad y continuidad.

#### Hans Haacke

Es un artista alemán que nace en 1936 y que, aunque se identifica principalmente como uno de los representantes del Arte Conceptual, en la actualidad supone un referente para el Arte Ecológico. Su interés en la Teoría de Sistemas, hace que sus trabajos representen el medio ambiente como un sistema. Benthall (1972), diferencia tres etapas que se pueden observar en el Arte Ecológico de Hans Haacke:

1. La primera fase trata del estudio de los elementos como material artístico, como son el agua, el fuego, el aire o la tierra, proponiendo mediante instalaciones en la galería una observación en profundidad de sus propiedades. La obra más característica de esta etapa es *Condensation Cube*, de 1963, en donde se representa el ciclo del agua en el interior de un cubo de metacrilato transparente, en el cual, debido a los cambios de temperatura en la sala, se hacen visibles los cambios de estado que tienen lugar en el agua, como la condensación o la evaporación.
2. La segunda etapa está orientada a explorar procesos medioambientales, físicos, biológicos y sociales. Un ejemplo de la representación de un proceso físico y biológico es la obra de 1969 *Chickens Hatching*, donde se realiza una instalación para observar como eclosionan los huevos de gallina. Haacke participa en la histórica exposición de 1969, titulada *Earth Art*, una de las primeras muestras de Land Art, en donde se enfatiza el interés de estos artistas por la Teoría de Sistemas. La contribución de Haacke consiste en la siembra de semillas de centeno en un montículo de tierra. El artista introduce estos materiales con el objetivo de facilitar la observación del fenómeno del crecimiento en la galería. Así pues, cuando comienza la exposición, las semillas empiezan a brotar y continúan creciendo hasta que al finalizar se secan, completando así su ciclo vital. Cabe destacar que este artista, al contrario que otros participantes de la muestra *Earth Art*, no está interesado en la forma o la composición de las obras de arte sino en el fenómeno ecológico del crecimiento (Andrew Dickson White Museum of Art, 1970).
3. Por último, Benthall describe una tercera etapa que se parece más al tipo de obras que se pueden encontrar en el Arte Contemporáneo y que se encuentran dirigidas a modificar el equilibrio, ecológico, social y político, mediante un compromiso con los problemas que afectan al medio ambiente. Entre estos trabajos destaca *Shapolsky et al. Manhattan Real State Holdings, a Real-Time Social System, as of May 1*, de 1971, que trata sobre la especulación en el mercado inmobiliario, y que fue censurado en el museo Guggenheim por revelar información privada de los propietarios de edificios en Nueva York. Por otro lado, en *Ten turtles set free*, de 1970 se pone de manifiesto la contradicción entre el sistema privado y el natural. Para realizar este trabajo Haacke compra diez tortugas en una tienda de animales y las suelta en el campo, poniendo en evidencia el cambio de estado de un animal como mercancía y su regreso al sistema de la naturaleza. De esta manera, Haacke pone de manifiesto el uso mercantil y la forma en que tratamos a los animales y la naturaleza, apropiándonos de ellos como objetos que se incorporan en un sistema de

comercio al servicio de las personas. También se puede mencionar es este apartado, una de sus obras más comprometidas con los mensajes del movimiento ecologista, como es *Rhine Water Purification Plant*, de 1972 (Figura 23). Este trabajo consiste en un depósito cuadrado de vidrio lleno de peces situado en frente de una ventana, donde se utiliza un sistema para purificar el agua con tanques que bombean el agua desde el río hasta unos jardines. Este trabajo enfatiza la necesidad de establecer relaciones sostenibles con el medioambiente, introduciendo en la galería de arte el tema de la necesidad de tratar las aguas residuales.



Figura 23. Haacke, H. (1972). *Rhine Water Purification Plant*. Museo Haus Lange. Alemania, 1972. Fuente: <http://changeasart.org/rhinewater-purification-plant-by-hans-haacke/> [2016, 1 de junio].

### Mierle Laderman Ukeles

Mierle Laderman Ukeles Se trata de una de las primeras artistas que destaca por sus trabajos comprometidos con la ecología y el feminismo, con una carrera que va desde los años 70 hasta la actualidad. Desde sus primeras exposiciones tiene la intención de cambiar el menosprecio de los trabajos de mantenimiento, donde se incluyen los trabajos de mantenimiento del hogar, el entorno urbano y el medio ambiente. Como parte de su exposición *Care* de 1969, Laderman realiza un manifiesto titulado *Manifiesto para el arte de mantenimiento*, en el que habla de dos tipos de sistemas, enfatizando en su interés por la *Teoría de Sistemas*. Por un lado, describe los sistemas de desarrollo, que se corresponden con la creación individual, los avances y los cambios. Por otro lado, Laderman habla de los sistemas de mantenimiento que no dejan lugar para el desarrollo individual, son más inmóviles, repetitivos y aburridos. Entre 1973 y 1976 Laderman lleva a cabo de manera internacional 17 performances de mantenimiento (Spaid, 2002). Cabe destacar, que además de revalorar la realización de trabajos de mantenimiento mediante performances como *Hand Sanitation*, donde saluda y agradece personalmente su trabajo a cada trabajador del servicio de basura de Nueva York, (Figura 24) Laderman dedica un apartado de su manifiesto al mantenimiento del medio ambiente. Así pues, en la tercera parte, establece que durante la exposición se realicen

diariamente labores de mantenimiento, para lo que se traen al museo contenedores con los residuos de un camión de la basura; contenedores de aire contaminado; agua contaminada del río y tierra contaminada. Además, en el texto se describe cómo al llegar a la exposición, cada contenedor recibe los servicios de purificación, descontaminación, rehabilitación, reciclado y conservación mediante diferentes técnicas llevadas a cabo por la artista con la ayuda de científicos.



Figura 24. Laderman Ukeles, M. (1977-80). *Touch Sanitation*. Ritual de apretón de manos con los trabajadores del servicio de basuras de Nueva York. Fuente <http://www.brokencitylab.org/notes/touch-sanitation-maintenance-art-the-work-of-mierle-laderman-ukeles/> [2016, 1 de junio].

## Los Harrison

El Arte Ecológico actual, en numerosas ocasiones toma como referencia los objetivos y procedimientos que caracterizan a la obra de los Harrison desde los años 60. Los Harrison, como se conoce a la pareja Helen Mayer y Newton Harrison, se encuentran entre los primeros artistas que desde los inicios de la década de los sesenta, comienzan a trabajar sobre cuestiones medioambientales, diferenciando su trabajo de las prácticas que definen el Land Art y otras manifestaciones del medio ambiente. Desde su juventud, ambos Helen y Newton, se implican en los movimientos pacifistas y ecologistas y tras estudiar en Albuquerque, Nuevo Méjico, forman el estudio de arte, *The Harrison Studio and Asociantes* en California. Desde el cual, Newton como artista y Helen como socióloga trabajan con diferentes expertos entre los que se incluyen; biólogos, ecologistas, urbanistas o arquitectos. Con ellos, estos artistas implican a la comunidad local para llevar a cabo proyectos de arte con el fin de propiciar la sostenibilidad medioambiental en diferentes partes del mundo. Además, Los Harrison son conocidos por sus modelos de trabajo colaborativo, que pretenden alejarse de los estereotipos del arte convencional. Así pues, incluso sus hijos Vera Westergaard y Gabriel Harrison colaboran en sus proyectos, un aspecto que muestra su interés por reconciliar las relaciones entre la familia y el trabajo, así como por las cuestiones antropológicas que hace referencia a la organización y distribución de roles de trabajo que tiene lugar en una familia y el desarrollo de procesos de aprendizaje que conlleva (The Harrison Studio, 2013).

Newton Harrison comienza su carrera artística realizando instalaciones, a las que el mismo nombra como *Sistemas*, una definición relacionada con el ámbito conceptual y minimalista de los 60 y 70. Sin embargo, como diferencia, sus obras están orientadas a promover la sensibilidad ecológica en la sociedad. Los artefactos que producen los Harrison, no se refieren únicamente a lo estético, sino que establecen textos visuales, para desenmascarar la percepción de los contenidos ecológicos. La obra de los Harrison se caracteriza por su interés en la supervivencia de los sistemas naturales, más que por las particularidades del arte. Cuando Helen Meyer Harrison afirma que su único cliente es el medioambiente, estos artistas expresan una de las propiedades que diferencian al Arte Medioambiental Contemporáneo, como es la de producir obras que tengan una función no solo para los humanos, sino para el resto de los seres vivos (Green, 2001).

La instalación de *Notations on the Ecosystem of the Western Salt Works with the inclusion of the Brine Shrimp. Survival piece #2*, puede establecer un ejemplo para llevar a cabo la descripción de cómo desde inicios de los setenta los Harrison presentan obras interesadas en introducir en el arte los procesos ecológicos. Este trabajo se presenta en 1970, el año posterior a la realización la *Spiral Jetty*, como una propuesta que sintoniza con la creciente conciencia ecológica. *Spiral Jetty* tiene una gran repercusión en el mundo del arte y quizás sea la obra más representativa del Land Art, dado que contiene multitud de las características que identifican a este movimiento como pueden ser, por ejemplo; la apreciación de los símbolos primitivos, la activación de la percepción del espectador mediante el movimiento de su cuerpo a través de la obra o la integración de la obra en los procesos naturales.

Por otra parte, esta obra reclama el valor de los espacios naturales deteriorados por la acción del hombre, ya que la *Spiral Jetty* se sitúa junto a un antiguo Jetty, nombre que se da a los puntos de extracción de petróleo. En este momento a los Harrison, *Spiral Jetty* le resulta particularmente sugerente dado que el Lago Salado de Utah, en donde se encuentra, tiene unos niveles salinos y minerales que permiten la vida de especies únicas de algas y organismos. Por este motivo, al finalizar la construcción de las obras de la *Spiral Jetty*, Los Harrisons muestran su interés en trabajar sobre los cambios en el ecosistema de la propia *Spiral Jetty*, pero Smithsonian, no acepta su propuesta (Green, 2001). Al no poder trabajar directamente en la *Spiral Jetty*, Los Harrison realizan este proyecto que simula el ecosistema del Lago Salado de manera artificial. Así pues, en *Notations on the Ecosystem of the Western Salt Works, with the inclusion of the Brine Shrimp, Survival piece #2*, (1971) de la serie *Survival Piece* (1971-1974), se reproduce un ecosistema parecido al que se encuentra en las aguas que recubren la *Spiral Jetty*. Para lo cual, se seleccionan especies de algas y crustáceos que son introducidos en tanques de agua dentro de la galería y que con la ayuda de sistemas eléctricos de iluminación y ventilación artificial desarrollan sus ciclos biológicos. La instalación de esta exposición está formada por tanques que contienen diferentes niveles de salinidad, donde habitan los diferentes tipos de organismos. Cabe destacar, que para realizar este complejo proyecto, en donde se recrean las condiciones de vida de un espacio natural, Los Harrison colaboran con diferentes científicos como el Dr. Richard Eppley y el Dr. Michael Mullen, del Instituto Scripps de Oceanografía y Algología y su trabajo se expone en la ciudad de Los Ángeles, en la muestra titulada *Arte y Tecnología*, que tienen lugar en 1971.



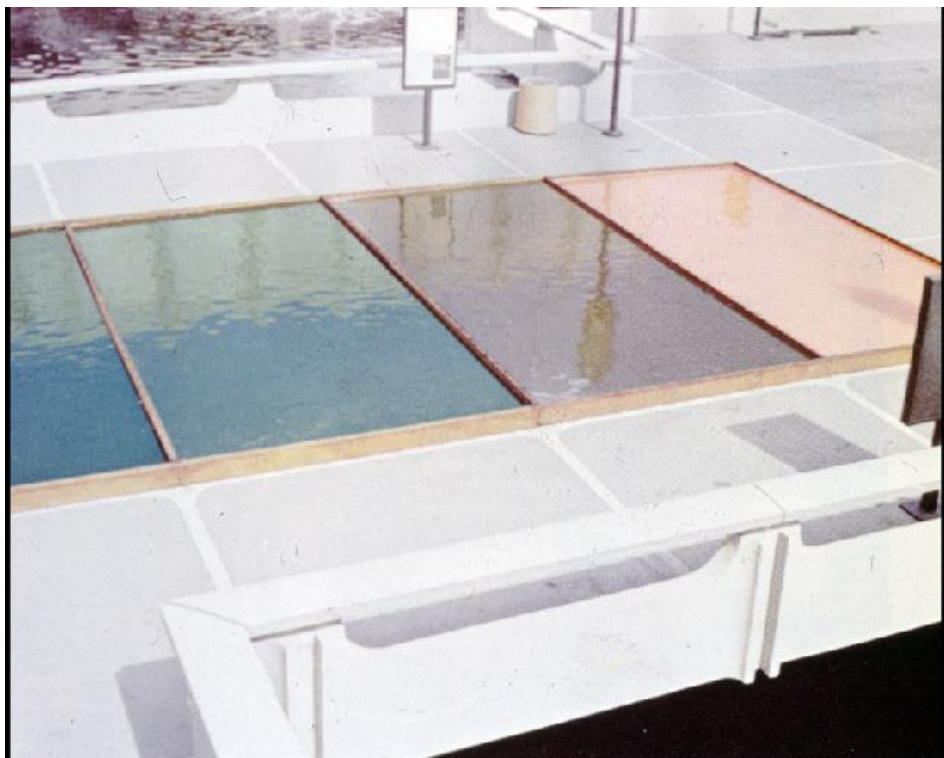


Figura 25. The Harrison Studio. (1971). *Notations on the Ecosystem of Wester Salt Works with inclusion of Brine Shrimp. Survival Piece #2*, en la exposición *Art and Technology*. Los Ángeles County Museum. Fuente: [http://theharrisonstudio.net/?page\\_id=143](http://theharrisonstudio.net/?page_id=143) [2016, 18 de junio].

La alimentación de las algas y los crustáceos forma parte del proceso de la exposición y también de manera intencionada se modifican los niveles salinos para provocar cambios de color en el agua de los tanques que se producen gracias a la evaporación. Esta característica da lugar al título de *Granja de crustáceos, como campo de color* (Figura 25). La acción de la recolección tanto de la sal, así como de los crustáceos, para su posterior consumo en la misma galería forma parte de las acciones rituales de cosecha y celebración que tienen lugar en la inauguración y que se inspiran en la antropología de la historia de la agricultura (The Harrison Studio, 2013). Aunque el trabajo de Los Harrison contrasta con la *Spiral Jetty*, al realizar una comparación entre ambas se pone de manifiesto que desde principios de los setenta se pueden encontrar diferentes formas de interpretar en el arte las preocupaciones por el medioambiente. Por un lado, en el Land Art se produce un enfoque que enfatiza la reclamación del espacio natural y la percepción participativa de la naturaleza. Por otro, se encuentran obras que en la actualidad se definen como Arte Ecológico y que encaminan sus esfuerzos a proporcionar una mejor comprensión de los procesos naturales y de las interacciones de los organismos que intervienen en el medio ambiente, poniendo de manifiesto la intervención humana en la naturaleza y su impacto.

Otra de las diferencias entre de la obra de los Harrison y el Land Art es la eliminación de los rasgos de un estilo propio que facilita la identificación de un determinado artista con su trabajo. Los Harrison al igual que los eco artistas a diferencia de los artistas de Land Art, eliminan de manera intencionada de los rasgos que dan una personalidad especial a sus imágenes y que sirven para identificar el carácter un artista. Por este motivo, la estética de los trabajos de Los Harrison, no idealiza los contenidos para presentar objetos de valor o de belleza por sí mismos, sino que muestra información relacionada con la ecología a través del arte, con una función didáctica y ética, la cual se corresponde con su particular concepto de belleza. En sus proyectos emplea un estilo directo, que introduce en las galerías de arte objetos como, mapas, libros o planos topográficos. Pero, además de utilizar los materiales pictóricos o escultóricos tradicionales, también se utilizan diferentes tecnologías y también en ocasiones se introducen algunos seres vivos (Green, 2001).

En la historia del Arte Medioambiental los Harrison son un ejemplo de colaboración interdisciplinar, que proporciona en las galerías de arte un dialogo entre científicos, activistas, los artistas y la comunidad y debido a su énfasis en los procesos colaborativos, en la actualidad sus procedimientos son un modelo para los artistas comprometidos con el medio ambiente. En este sentido, Helen como psicóloga incorpora aspectos de las teorías de Gestalt (Green 2001), por lo que algunos aspectos de sus procesos de colaboración resultan innovadores para su tiempo. Entre sus procedimientos se encuentran las siguientes normas para la colaboración (Allen, 2008):

- Sí uno de los dos no quiere llevar a cabo el trabajo, lo rechazan.
- Ambos dedican su tiempo y energía a enseñarse y aprender a ser la otra parte.
- Cada uno trabaja según sus intereses.
- Los trabajos de escritura también se realizan de forma colaborativa, de manera que Newton comienza un escrito y Helen lo edita.

La obra de los Harrison comienza mediante colaboraciones en proyectos de arte, donde Helen participaba como socióloga y Newton como artista, cuando ambos se encuentran involucrados en el movimiento ecologista. Desde del año 1971, los Harrison deciden formar una pareja artística y forman su equipo de trabajo para su serie *Survival Pieces*, donde establecen roles de trabajo basados en cuestiones antropológicas de género. Estos roles de trabajo colaborativo están planificados y son considerados como una parte más de sus obras. Las tareas se llevan a cabo en las galerías de arte mediante sus acciones performativas a modo de ritual tituladas *Harvesting and Feasting*, es decir, cosecha y festín. Estas acciones se llevan a cabo en cada una de las instalaciones de sus series *Survival Pieces* (Green, 2001), por ejemplo, en su tercera pieza, los Harrison para representar el ciclo de la producción y el consumo de alimentos, llevan a cabo el sacrificio de peces en la galería (Figura 26) y como consecuencia durante la inauguración tienen lugar protestas por parte de las organizaciones defensoras de los animales (Benthall, 1972).



Figura 26. The Harrison Studio (1971). Fotografías de la instalación de *Portable Fish Farm: Survival Piece #3*. Performance de recolección y banquete. Londres: Hayward Gallery. Fuente: <http://theharrisonstudio.net> [2016, 18 de junio].

Estos performances incluyen la recolección, el sacrificio y la preparación de los diferentes alimentos para ser consumidos en la galería, simbolizando así los rituales ancestrales. Cada tarea está planificada para expresar rítmicamente los movimientos que forman las partes del ritual (The Harrison Studio, 2013). Esta escenificación de los roles de trabajo pretende llamar la atención sobre el tipo de relaciones que se establecen en la actualidad entre la familia, el hogar y el trabajo. Por otro lado, mediante estos elementos también se hace referencia a los procesos colaborativos y de aprendizaje que representan a los escenarios educativos del pasado, donde los hijos aprenden observando y colaborando en las actividades de sus padres, familiares y del resto de la comunidad (Berry, 2012). Según Newton citado por Green (2001) estas prácticas artísticas colaborativas favorecieron a los procesos de aprendizaje dado que como consecuencia Helen se volvió artista y él se convierte en investigador, durante un proceso de colaboración que consiste en enseñarse a ser la otra parte. Los Harrison también se pueden definir como trabajadores culturales por la forma en que sus proyectos involucran a diferentes expertos, artistas y miembros de la comunidad, entre los que se incluyen; los medios de comunicación, los activistas o los agentes del sector público y privado. Cada trabajo uno de sus trabajos se lleva a cabo por un amplio equipo de personas, donde el intercambio en los roles y las prácticas artistas interdisciplinarias involucradas con la comunidad, establecen un ejemplo para las prácticas de Arte Medioambiental Contemporáneo.

### **Ecofeminismo, Ana Mendieta.**

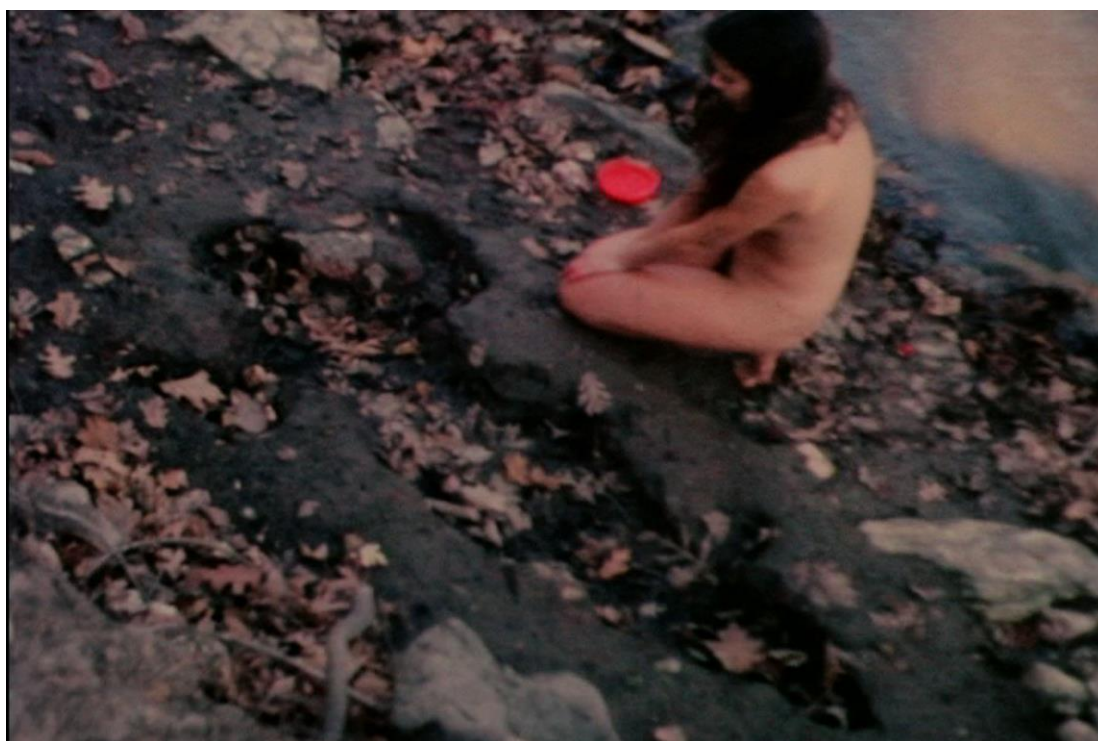


Figura 27. Mendieta, A. (1975). *Corazón de roca con sangre*. Fuente:  
[http://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/obras/AD04472\\_0.jpg](http://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/obras/AD04472_0.jpg) [2016, 18 de junio].

El Ecofeminismo, es un movimiento feminista, con el cometido de dirigir la atención hacia los problemas ecológicos, lo cual se lleva a cabo, mediante la exaltación de las conexiones entre la mujer y la naturaleza y a través de sus múltiples significados. Esto hace del Ecofeminismo, un término difícil de definir debido a sus diferentes manifestaciones. Aunque hay bastantes enfoques que conforman el movimiento Ecofeminista, la definición de Karen J. Warren ayuda a clarificar cómo relaciona a la mujer, así como con otros grupos subordinados en un mundo patriarcal, con el medio ambiente, diciendo que: “Ecological feminism is the position that there are important connections between

how one treats women, people of color, and the underclass on one hand and how one treats the nonhuman natural environment on the other” (Warren, 1997 p.xi)<sup>10</sup>. El Ecofeminismo crece como movimiento durante los años setenta, cuando algunas mujeres artistas comenzaron a trabajar sobre estas premisas en sus dos formas predominantes, el Ecofeminismo Cultural y el Ecofeminismo Social. El primero emplea, los símbolos culturales ancestrales que enfatizan ideas como la Madre Tierra y otras deidades femeninas basadas en la naturaleza con origen en las religiones del pasado. Por otro lado, el Ecofeminismo Social implica una intersección a favor del arte femenino en un intento de tener un efecto real en los problemas medioambientales.

Una artista cuyo trabajo está ampliamente considerado como un ejemplo de Ecofeminismo Cultural es Ana Mendieta, una artista que nace en Cuba, pero vive y trabaja en Estados Unidos. Sus trabajos más conocidos son las series de siluetas, realizadas desde 1970 en sus veranos en Méjico. Su obra, ha sido denominada feminista, así como medioambiental y ella misma define su trabajo como Earth Body Art, tanto por el empleo de su propio cuerpo en la creación de sus obras, como el uso de materiales orgánicos y naturales, en las piezas realizadas en emplazamientos naturales. La obra en la que trabaja durante sus veranos en Méjico está basada en la propia silueta de la artista que se inscribe en el entorno natural por medio de variedad de materiales naturales como rocas, arena, plantas, etc. En algunos trabajos el cuerpo de Mendieta está cubierto con diferentes elementos naturales que conforman la figura femenina sin mostrar su propia identidad, la cual siempre se mantiene cubierta. Así pues, en la mayoría de sus imágenes, el cuerpo real de la artista solo se puede deducir por la silueta creada. Se trata de un performance y una obra efímera de la cual su única evidencia se produce por medio de la fotografía de la obra (Figura 27). La figura femenina de Mendieta se hace evidente para así poner en relieve la relación entre lo femenino y la tierra, que hace referencia a las figuras divinas de las culturas primitivas. El dibujo de su silueta también recuerda a las pinturas de las cuevas, por su simplicidad y por su estilo directo. Como consecuencia, el trabajo de Mendieta se presenta como un intento de reconectar a la mujer con la naturaleza, hasta el punto en el que algunas imágenes, como por ejemplo las realizadas en arena, la mujer se hace casi indistinguible de la tierra y se difunde en ella. Mediante la naturaleza efímera de las obras, de las cuales la misma naturaleza se apropia con el tiempo, la imagen femenina literalmente regresa a la naturaleza.

## Mel Chin

Se trata de un artista nacido en Houston, Tejas en 1951, que desde los años 80 vive y trabaja en Nueva York. Entre los temas de su trabajo destacan la política, la ecología y la ciencia. Aunque Chin cuenta con diferentes obras relacionadas con la ecología, *Revival Field* realizada en 1990, es uno de los trabajos más representativos del arte de restauración ecológica (Figura 28). Este proyecto establece un precedente para la realización obras de arte que tienen una función ecológica en un lugar deteriorado y que se lleva a cabo en colaboración con científicos y voluntarios. Cabe destacar, que su realización supone el primer experimento científico en los Estados Unidos donde se investiga la capacidad que tienen algunas especies de plantas para absorber los metales contaminantes del suelo. Una técnica de restauración utilizada en la actualidad por las agencias medioambientales para restaurar espacios contaminados (Spaid, 2002). En este trabajo, Chin colabora entre otros con el científico Rufus Chaney, para demostrar los beneficios ecológicos y económicos de este método de extracción de los contaminantes del suelo mediante la incorporación en el lugar de diferentes especies de plantas que se denominan hiperacumuladoras. Se trata de legumbres que absorben los metales pesados del suelo a través de sus raíces y posteriormente las incorporan en su estructura.

---

<sup>10</sup> El feminismo ecológico, es la posición donde se encuentran las conexiones importantes entre el trato a la mujer, personas de color, y a las clases inferiores por un lado y el trato al medio ambiente no natural por otro.



Después, estos vegetales son sometidos a un proceso de reciclaje para terminar con el ciclo de recuperación de la tierra. Su estructura está formada por un cuadrado cercado con alambre, que contiene un círculo en su interior donde se encuentran las plantas hiperacumuladoras. El terreno exterior del círculo se utiliza para establecer un grupo control donde crecen plantas salvajes creando una composición visual que diferencia las plantas hiperacumuladoras de las autóctonas. Para transitar la obra, el espectador puede recorrer unos pasillos de tierra que forman una cruz en el espacio donde se encuentran las plantas hiperacumuladoras. El símbolo de la cruz hace referencia a diferentes interpretaciones y metáforas, que en este contexto se vinculan con el cuidado de la naturaleza. En cuanto al proceso creativo, cabe destacar que Chin compara el acto de recuperar los metales pesados de la tierra con la acción de tallar, que puede llevar a cabo un escultor.



Figura 28. Chin, M. (1990 -actualmente). *Revival Field*. Estados Unidos. Fuente <http://melchin.org/oeuvre/revival-field> [2016, 18 de junio].

### Patricia Johanson

Patricia Johansson es una de las primeras artistas que muestra interés por realizar proyectos de arte con una función ecológica, en este caso mediante la creación de formas arquitectónicas y escultóricas orgánicas que se integran en el paisaje, a través de las cuales el espectador puede transitar la obra de arte. En sus diseños, tal como a ella prefiere nombrar a sus proyectos, se combina la restauración ecológica y el Arte Público, para realizar una restauración medioambiental. Johanson considera sus trabajos como diseños ya que su intención no es cumplir sus deseos como artista, sino beneficiar al lugar y a las personas que se encuentran en él. Por este motivo, se investigan las características del lugar y se colabora con los científicos y con voluntarios de la comunidad donde se realizan sus proyectos. Además, Johanson describe que la habilidad de una persona creativa consiste en imaginar cambios que tengan un efecto positivo (Johanson, 2010). Aunque esta artista cuenta con más de una docena de proyectos internacionales, una de sus obras más representativas, que sirve como referente para el Arte Ecológico actual, es *Fair Park Lagoon*, realizada en un lago de la ciudad de Dallas entre 1981 y 1986 (Figura 29). Este trabajo se encuentra ante un conjunto de lagunas situadas en un entorno urbano víctimas de la contaminación causada por años de filtraciones de fertilizantes que dieron lugar a grandes concentraciones de algas en sus aguas. Este trabajo se realiza en

colaboración con el Museo de Historia Natural de Dallas, con la intención de llevar a cabo la recuperación del ecosistema incorporando animales y plantas autóctonas. Para lo cual se reintroducen diferentes especies en el lago, se limpian sus aguas y se crean formas esculturales de hormigón inspiradas en plantas autóctonas, que sirven por un lado de caminos para que los espectadores recorran el lago y por otro para crear refugios para el desarrollo de los animales y plantas (Johanson, 2010). La posibilidad del espectador de realizar un recorrido a través de la escultura, hace referencia a la manera de observar la naturaleza en las obras de Land Art, que requieren la observación activa del espectador que consiste en moverse físicamente a través de la obra de arte. Este aspecto pone de manifiesto la intención de la artista por promover que los espectadores lleven a cabo una apreciación participativa del entorno, y que se mejoren tanto las relaciones entre las personas y el medio ambiente, como la manera en que interactuamos con la naturaleza.

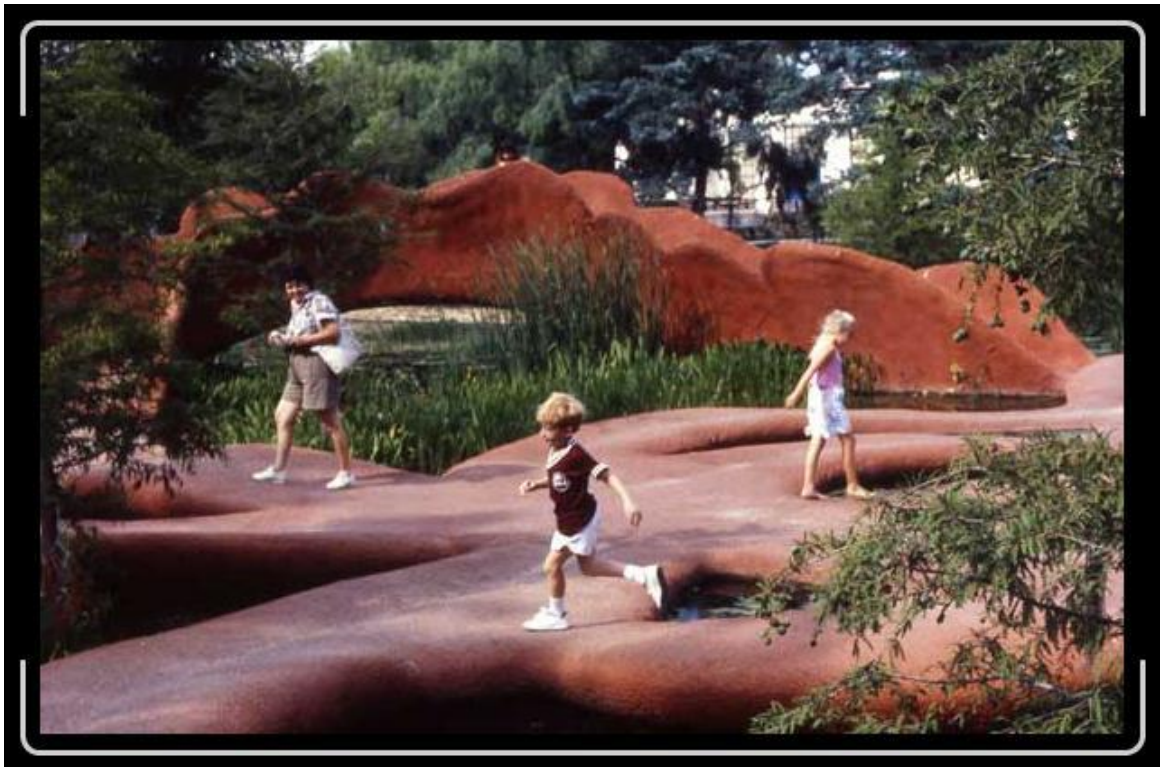


Figura 29. Johanson, P. (1981-1986). *Fair Park Lagoon*. Dallas. Fuente: <http://patricijohanson.com/archive/earth-exhibition/1B-johanson-dallas.html> [2016, 18 de junio].

### Joseph Beuys

Joseph Beuys, es un artista alemán que destaca por su labor en el desarrollo de las ideas sobre la función social y ecológica del arte, mediante su *Escultura Social* y su compromiso con el medio ambiente. Beuys es uno de los fundadores del partido verde alemán y entiende la política ecologista desde el punto de vista de un artista, así pues, según Beuys citado por Strauss (2006) las cuestiones políticas necesitan ser entendidas desde la creatividad y la cultura y no solo con el fin de la conservación sino para la creación.

El proyecto de arte *7000 Robles* es un referente para el trabajo colaborativo en el Arte Ecológico actual, debido a la forma en que se involucra a la comunidad en la realización obra de arte, poniendo en práctica la afirmación de Beuys de que cada persona es artista (Figura 30). *7000 Robles* tiene lugar por primera vez en 1982 durante Documenta 7, en la ciudad alemana de Kassel y su realización

consiste en la plantación de 7000 árboles, cada uno junto a una columna de piedra, lo cual se lleva a cabo con la ayuda de voluntarios. Beuys define este proceso como el primer paso de un cambio social y medioambiental global. Además de los significados que tiene la piedra en las obras de land Art como un material ancestral, para Beuys el árbol es un elemento de regeneración que representa el paso del tiempo. Por este motivo, el artista decide la plantar robles, ya que se trata de una especie muy longeva y de crecimiento lento y se pone de manifiesto el interés por desarrollar la sensibilidad ecológica mediante el arte. Así pues, Beuys citado por Strauss (2006) describe que la plantación de estos robles no es solo necesaria en términos ecológicos, sino que además elevara la conciencia ecológica en el transcurso de los años. Dado que Beuys propone que el acto de plantar árboles se repita como una obra de arte, en diferentes ocasiones se conmemora su trabajo como un símbolo para impulsar la transformación social y ecológica, mediante la plantación participativa de árboles en diferentes partes del mundo. *7000 Robles* establece un precedente que motiva la futura realización de obras de arte con la intención de desarrollar la función ecológica mediante la participación de la comunidad y el interés por hacer de la audiencia una parte activa de la obra de arte, que contribuye a alcanzar los objetivos de su trabajo, promoviendo la Ciudadanía Activa ecológica. Años después de que el Land Art desplaza el arte desde el interior de las galerías hasta la naturaleza, Beuys mediante la plantación de árboles abre un camino para utilizar el arte como una herramienta de transformación social (Araeen, 2009).



Figura 30. Beuys, J. (1984). *7000 Robles*. Kassel.

[http://www.multimedialab.be/doc/images/index.php?album=performance&image=1984\\_Joseph\\_Beuys\\_7000\\_Oaks\\_1984\\_01.jpg](http://www.multimedialab.be/doc/images/index.php?album=performance&image=1984_Joseph_Beuys_7000_Oaks_1984_01.jpg) [2016, 25 de junio].

### 7.1.6.2 ARTE ECOLÓGICO CONTEMPORÁNEO

Aunque en los años sesenta no tiene tanta repercusión como el Land Art y no es hasta a partir de los noventa cuando se define como movimiento. En la actualidad el Arte Ecológico tiene una buena representación en el Arte Contemporáneo, entre los motivos que han impulsado su desarrollo actual destaca, por ejemplo, la creciente sensibilidad de la sociedad hacia los problemas ecológicos y en concreto con las cuestiones relacionadas con el cambio climático. Por otro lado, aunque no se puede describir su historia manera lineal, debido a que sus diferentes manifestaciones se encuentran presentes diferentes etapas, algunos autores diferencian tres generaciones en el desarrollo del Arte Medioambiental:

- En la primera etapa el Land Art se trata de la manifestación más influyente, tanto por su presencia en el mundo del arte como por su carácter innovador.
- En la segunda etapa que se desarrolla en los años 80, el Arte Medioambiental de carácter efímero destaca como práctica artística, debido a las críticas que se producen acerca del impacto medioambiental que pueden tener las obras de arte en la naturaleza.
- En la tercera generación que va desde de los años 90 hasta la actualidad, el Arte Ecológico se establece como referente del Arte Medioambiental Contemporáneo, debido a la creciente necesidad de establecer relaciones más sostenibles con la naturaleza que produce la constatación científica de la responsabilidad directa que tienen las acciones humanas sobre el cambio climático y sus implicaciones éticas. Al respecto, cabe destacar que el informe sobre el cambio climático de las Naciones Unidas expresa además en su última edición IPCC 5 que sus consecuencias tendrán un impacto más acentuado en los sectores de la población desfavorecidos (Field et al., 2014). En este sentido Thornes (2008) identifica la mayor influencia del Arte Ecológico en el Arte Contemporáneo debido a su participación directa en las cuestiones medioambientales y por el análisis que realiza de las relaciones entre el arte, la sociedad y el medio ambiente.

### Ejemplos de Arte Ecológico Contemporáneo

A continuación, se describen algunos trabajos de Arte Ecológico, con el objetivo de que sirvan de ejemplo para el diseño de actividades didácticas, que tienen como finalidad incorporar la ecología como materia transversal en Secundaria. Estas obras han sido seleccionadas dado que su estudio puede facilitar la comprensión de los conceptos más destacados del Arte Ecológico actual, como por ejemplo la función restauradora o el compromiso ecológico y social de los artistas. Además, los procedimientos que se llevan a cabo en la realización de estos trabajos puede suponer un modelo para motivar el interés sobre los problemas medioambientales y para facilitar el desarrollo de la Ciudadanía Activa de los alumnos de Secundaria. Entre los trabajos que se describen a continuación se pueden encontrar ejemplos de diferentes manifestaciones que se pueden incluir en el Arte Ecológico como por son el Bioarte, el Arte Restaurador o los Ecoventions (Wildy, 2011).



### Buster Simpson - The Hudson Purge



Figura 31. Simpson, B. (1983-1991). *Hudson River Purge. Anti-Acid Treatment* [Discos de piedra caliza. 8 cm X 61 cm]. Nueva York: Lake Placid. Fuente: <http://www.bustersimpson.net/hudsonriverpurge/> [2016, 25 de junio].

Buster Simpson es uno de los ejemplos de artistas ecológicamente comprometidos que cuenta con una carrera que va desde los años 70 hasta la actualidad. Por este motivo se localiza entre el apartado que describe a los primeros representantes del Arte Ecológico y la descripción de las obras actuales. Según Simpson (2012) resulta interesante analizar el concepto de lugar a la hora de realizar una obra de arte, por este motivo antes de trabajar realiza una investigación de las realidades sociales y política y también sobre la historia y la ecología del lugar donde realizará su trabajo. Simpson define que su labor como artista reside en ser un provocador, con la misión de embaucar a la sociedad y llamar la atención haciendo visibles y evidentes los problemas que normalmente pasan inadvertidos pero que requieren atención. Algunas de sus obras tratan el tema de la calidad y el uso del agua desde diferentes perspectivas. Entra ellas destaca *The Hudson Purge* (Figura 31), realizada en la década de los ochenta y en donde pone de manifiesto el incremento y la inestabilidad de la acidez del agua de los ríos debido a los químicos contaminantes procedentes de la agricultura. En este trabajo, Simpson lleva a cabo performances en los ríos depositando unas pastillas gigantes de cal en el agua. Se trata de un trabajo particularmente didáctico ya que establece una asociación entre la naturaleza y el cuerpo humano que establece una metáfora donde los ríos representan el sistema digestivo del planeta. Además, al incorporar cal en el río, *The Hudson Purge* reduce la acidez del agua, por lo que este trabajo puede ejemplificar la manera didáctica en que los artistas utilizando el lenguaje visual a favor de la sostenibilidad ecológica cumplen una función social y ecológica.



Figura 32. Simpson. B. (2009). *Whole Flow*. Pasadena. Fuente: <http://www.bustersimpson.net> [2016, 25 de junio].

Por otro lado, Simpson cuenta con otros trabajos más recientes de Arte Ecológico, que también reflejan su interés por el cuidado de los recursos de agua. Por ejemplo, *Howl Flow*, de 2009, es una fuente que recibe los más de 200 litros de agua que producen cada mes los refrigeradores de un supermercado en California (Figura 32). Este proyecto recicla sus aguas a través de una serie de cuencos donde el agua fluye en una cascada que finalmente se reutiliza para regar de un jardín cercano. Además, de sus cualidades estéticas, la fuente hace referencia al problema que tiene la ciudad para transportar las aguas residuales hasta la escasa cuenca del río Colorado, por lo que esta escultura también establece un mensaje a favor de la necesidad de impulsar medidas políticas ecológicamente responsables a la hora de gestionar el agua de las ciudades.

### Jackie Brookner - The magic of water

En *The magic of water*, la artista Jackie Brooker colabora con científicos y voluntarios de la comunidad local para realizar una obra que tiene la intención de restaurar las condiciones medioambientales de un lago situado en Finlandia (Figura 33). En este proyecto, la artista incorpora a la comunidad en sus procedimientos artísticos y los hace partícipes tanto en las decisiones como en la realización del trabajo, para poner de manifiesto la importancia que tiene la comunidad local en la modificación de su propio medioambiente. Este proyecto resulta interesante para esta investigación dado que cuenta con la colaboración de adolescentes de un Centro de Educación Secundaria, lo cual pone de manifiesto la adecuación del Arte Medioambiental Contemporáneo al contexto de este tipo de alumnos.

Debido al aumento de la temperatura producido por el cambio climático una especie de aves, que con anterioridad no cruza Finlandia en su ruta migratoria, durante las estaciones de primavera y verano, comienza a refugiarse en unas lagunas que contienen las aguas residuales de la ciudad, por lo que surge la necesidad de llevar a cabo una restauración medioambiental. Brooker (2013), después

de realizar una investigación inicial, donde consulta con diferentes expertos y con miembros de la comunidad, decide instalar tres islas flotantes dentro de una de las lagunas para que limpien el agua y protejan a las aves de los depredadores. Para ello, en de las lagunas se incorporan plantas especialmente seleccionadas para limpiar las aguas contaminadas por los restos residuales y en una isla central se diseña un espacio para albergar los nidos de las aves migratorias, dado que las aves necesitan protección de los pequeños mamíferos que se encuentran en las orillas. Además, en esta obra se lleva a cabo la instalación de un mecanismo que emplea la energía solar para producir unas columnas verticales de vapor de agua que se activa varias veces a lo largo del día, creando una especie de neblina en las islas que al estar habitadas por las aves producen una imagen de valor estético. Además, también se incorpora un sistema electrónico que monitoriza la actividad del sistema de esta escultura en tiempo real (Brookner, 2013).



Figura 33. Brookner, J (2007). *The magic of water*. Niebla, plantas y detalle de la isla. Salo, Finlandia. Fuente: <http://jackiebrookner.com/project/veden-taika> [2016, 25 de junio].

Cabe destacar que para la realización de *The magic of water*, colaboran un grupo de veinte alumnos de estudiantes de Secundaria, que participan en la creación de las islas y en la construcción de las rocas que se instalan en ellas (Figura 34). Esta colaboración pone en relieve la idoneidad de incorporar a los alumnos de enseñanza media con este tipo de proyectos. Para Brookner, es necesario que tanto la comunidad, como los expertos locales colaboren en sus trabajos, debido a que esta artista tiene la intención no solo de producir un objeto de cualidades estéticas, sino de que se produzca una obra de arte que mejore la percepción del lugar y las relaciones con su comunidad. Respecto a la necesidad de colaborar con expertos, Brooker describe como elemento fundamental el uso de los datos que provienen de las investigaciones científicas. Por este motivo, en este trabajo utiliza la información de ingenieros, limnólogos e hidrólogos para llevar a cabo la correcta incorporación de las plantas y el diseño ecológico de las islas (Brookner, 2013).





Figura 34. Brookner, J (2007). Proceso de construcción de *The magic of water*. Estudiantes y voluntarios ayudando a instalar las estructuras y plantas. Finlandia. Fuente: <http://jackiebrookner.com/project/veden-taika> [2016, 25 de junio].

### Los Harrison - Santa Fe Drain Basin: Lessons from the Genius of Place

*Santa Fe Drain Basin: Lessons from the Genius of Place* se trata de un proyecto de arte colaborativo y restaurador, que se expone en Santa Fe Art Institute en el año 2008 y que tiene el objetivo de mejorar el drenaje de la cuenca del río Santa Fe. Por diferentes motivos entre los que se encuentran; el incremento de la población, la sequía o el consumo indiscriminado del agua, en la actualidad el río Santa Fe ha desaparecido prácticamente causando una pérdida ecológica y también estética a la comunidad. Los Harrison desde los años 60 tienen un particular interés por los procesos artísticos de colaboración, como se puede observar en este trabajo en el cual involucran a las diferentes comunidades culturales que forman parte de la historia de este río, es decir; los hispanos, los nativo-americanos, y los angloamericanos. Los Harrison trabajan además con expertos y voluntarios para realizar una investigación previa sobre el carácter del lugar y como consecuencia esta obra se titula *Lecciones del genio del lugar*.

En la exposición se pueden encontrar diferentes materiales y elementos como; la fotografía aérea, las proyecciones de vídeo y una instalación escultórica con símbolos del lenguaje Tewa donde se narra la leyenda del río que procede del pueblo nativo americano que habita sus orillas (Figura 35). Esta escultura sirve para diseñar el trazado de los diques que se instalan en la cuenca del río para mejorar su drenaje. Posteriormente, gracias a este proyecto la ciudad lleva a cabo las tareas de restauración del río, debido a que tras la exposición el proyecto de drenaje es aprobado por el departamento de urbanismo (The Harrison Studio, 2016).





Figura 35. The Harrison Studio (2008). *Santa Fe Drain Basin: Lessons from the Genius of Place*, Santa Fe Art Institute.  
Fuente: <http://theharrisonstudio.net>[2016, 20 de septiembre].

### Natalie Jeremijenko - Urban Space Station

Los trabajos de la artista e ingeniera Natalie Jeremijenko suponen un ejemplo de colaboración artística contemporánea, entre los ámbitos de la ciencia y la tecnología y el arte, por lo que representan un modelo del trabajo interdisciplinar en el Arte Ecológico actual. Jeremijenko (2013) expone que los avances en la tecnología, junto a la creatividad y la inteligencia son la clave actual para favorecer los avances sociales hacia la sostenibilidad. La oportunidad de desarrollar este potencial creativo en dirección al cambio social y ecológico puede expandirse a partir de acciones colectivas. Por este motivo, como solución a la crisis ecológica propone impulsar el compromiso de las personas con los diferentes problemas, mediante estrategias creativas de colaboración. Por otro lado, para la artista los problemas ecológicos también afectan directamente a las personas ya que tienen un impacto en la salud y pone como ejemplo el reciente aumento en las ciudades de enfermedades como la diabetes o las alergias y sus altos índices infantiles. La artista reflexiona sobre cómo la industria farmacológica interviene en favorecer un concepto de salud centrada únicamente en el ser humano, en lugar de proporcionar un concepto en el que se pongan en evidencia la interdependencia entre la salud humana y la salud del resto de los seres vivos. Por estos motivos, Jeremijenko crea la Environmental Health Clinic, en Nueva York, donde a través de diferentes proyectos de arte colaboran; comunidad, voluntarios, artistas, científicos, ingenieros y otros expertos con la intención de proporcionar la motivación que genere una mentalidad creativa y reflexiva en torno a los problemas medioambientales. Cabe destacar que su organización incorpora un currículum educativo que tiene lugar en la Universidad de Nueva York, donde imparte asignaturas como la titulada, *Activismo del Arte Medioambiental y plataformas de redes sociales*. En este curso, los alumnos adquieren los conocimientos llevando a cabo actividades que les ayudan a analizar la manera en que los diferentes proyectos de la Environmental Health Clinic, poniendo las nuevas tecnologías a favor de la transformación social y cultural (Jeremijenko, 2010).



Figura 36. Jeremijenko, N. (2008). *Urban Space Station*. Madrid: Centro de Arte Reina Sofía. Fuente: <http://www.ecofriend.com/eco-architecture-urban-space-station-project-to-improve-local-environmental-health.html> [2016, 20 de septiembre].

Uno de estos proyectos que se encuentran en desarrollo en la actualidad es *Urban Space Station*, el cual fue comisariado en la exposición *Maquinas y Almas: Arte digital y nuevos medios*, que tuvo lugar en el Centro de Arte Reina Sofía, en 2008 (Figura 36). El equipo para su realización está formado por personas que provienen de diferentes organizaciones y disciplinas, representando así el sofisticado nivel de colaboración de sus proyectos. Entre los colaboradores que trabajan con Jeremijenko en esta obra se encuentran arquitectos, diseñadores y artistas.

La instalación propone un dispositivo para crear una cubierta vegetal en los edificios de las ciudades, que a su vez recicla del aire de la ciudad. Para lo cual, se diseña una capsula que contiene en su interior diferentes tipos de plantas, que se alimentan mediante un sistema de riego hidropónico. En su interior, la limpieza del aire se realiza a través de una canalización que recoge el aire contaminado de la ciudad, que se filtra en el interior de *Urban Space Station* mediante las plantas instaladas y que es expulsado por el mismo sistema de ventilación. Esta obra es un prototipo para una versión de mayor escala que puede ser instalada en las azoteas de los edificios y tiene la finalidad de limpiar el aire contaminado de la ciudad y proporcionar un espacio para la agricultura urbana junto con otras actividades sociales. En la inauguración de la exposición de Máquinas y Almas, la instalación de *Urban Space Station*, sirve además como escenario para la intervención del artista Cesar Harada, que mediante un performance habita su espacio interior alimentándose de las plantas de la capsula.

### Stanica S2 - Experimental Parasite



Figura 37. Stanica. (2009). *Auditorium S2 Experimental Parasite*. Eslovaquia: Zilina. Vista interior durante el proceso constructivo y fachada exterior. Fuente: <http://www.stanica.sk/en/2009/12/s2-experimentalny-parazit-szalay-arch/> [2016, 20 de septiembre].

*Auditorium S2- Experimental Parasite*, se encuentra en el centro cultural Stanica de Eslovaquia y se trata de un objeto de arte creado en 2009 que sirve como espacio alternativo para la realización de diferentes tipos de eventos de arte (Figura 37). Este trabajo se incluye en este apartado debido a las características de sus procesos de colaboración comunitaria, su creatividad y sus materiales. Para llevar a cabo su construcción se unen trabajadores culturales, educadores, artistas, arquitectos y cientos de voluntarios. Aunque su realización colaborativa y ecológica se produce debido a una falta de recursos económicos por parte de la organización, es un ejemplo donde se establecen soluciones creativas sostenibles en la cultura, además de un modelo para el trabajo colaborativo.

Los motivos de la organización Stanica que impulsan las características de su proceso de construcción, no están basados en una filosofía ecologista, sino en la necesidad de ampliar sus espacios para el desarrollo de eventos culturales. Sin embargo, tanto por sus materiales como por sus procesos de construcción, es un modelo de construcción sostenible, que contrasta con las grandes inversiones destinadas a la construcción de edificios culturales los cuales posteriormente carecen de un programa de eventos, por el desgaste económico que producen, está la falta de planificación debida a la obsesión de construir, produce que el edificio no pueda cumplir el cometido para el que fue creado, utilizándose en muchos casos para otros usos que no están relacionados con el arte (Lenyi, 2007). *Experimental Parasite* se sitúa en el parque del centro cultural Stanica, por lo que se construye en un espacio público y se concibe como un objeto no como edificio, utilizando la estructura de un puente por donde pasa la autopista de la ciudad. Su estructura exterior realizada mediante 3000 cajas de cerveza que fueron donadas por un patrocinador local, tiene un diseño de planta con forma de ocho. Sus materiales constructivos proceden del entorno y de esta manera tanto sus paredes interiores que están compuestas por pacas de paja, como la arcilla utilizada para su revoque se recolecta de los alrededores de la ciudad. En su construcción colaboran diferentes arquitectos, así como el experto en construcción tradicional Tom Rijven. Pero la mayor parte del trabajo se realiza por los trabajadores y artistas del centro cultural Stanica, junto con la ayuda de unos 150 voluntarios, que procedentes de la zona. La realización de S2 es un ejemplo de colaboración artística contemporánea, que se produce gracias a la unión de expertos y voluntarios de diferentes ámbitos que se involucran con la finalidad de transformar la precaria realidad cultural de un lugar, superando dificultades económicas, históricas o burocráticas (Stanica Zilina-Zariezie, 2014).

### Tuur van Balen - Pigeon D'or



Figura 38. Van Balen, T. (2011). *Pigeon D'or*. Fuente: <http://www.cohenvanbalen.com> [2016, 20 de septiembre].

Aunque el creador de este trabajo Tuur Van Balen se define a sí mismo como diseñador, el compromiso ecológico y social de su trabajo hace posible incluirlo entre las obras que pretenden reactivar el diálogo entre el arte, la sociedad y el medio ambiente. Van Balen afirma que *Pigeon D'or* utiliza la biología sintética para transformar los excrementos de las palomas en jabón, para lo cual, se modifica la bacteria *Lactobacilos*, que se puede encontrar en el yogurt, y se incorpora al alimento de las palomas con el objetivo de neutralizar la acidez de sus excrementos, tan conocidos por su capacidad de corrosión. Además, en este proyecto se diseñan palomares urbanos, que se pueden instalar tanto en las cornisas de las viviendas como en los automóviles, con el objetivo de dar un refugio a las palomas de ciudad, contando así con un lugar seguro para alimentarlas (Figura 38).

*Pigeon D'or* pretende implicar a los habitantes de las zonas urbanas en su proyecto, para solucionar los problemas relacionados con el daño que causan los excrementos de las palomas en las ciudades. Pero, por otra parte, también se mejoran las condiciones de vida de unos animales que, aunque históricamente han ayudado al ser humano sirviendo como palomas mensajeras, en la actualidad se consideran como una plaga para las ciudades y que además debido a las condiciones de vida en las que se encuentran pueden llegar a suponer un problema para la salud humana. Por este motivo, el artista está interesado en que su proyecto se extienda y que cualquier persona pueda participar en él. Para lo cual, pone a disposición del público un kit formado por sencillos materiales, que permite llevar a cabo el cultivo de la bacteria en casa, siguiendo una receta que se puede encontrar en una página web de código abierto.



### Lara Almarcegui - Wasteland



Figura 39. Almarcegui, L. (2004-2016). *Wasteland* [Más de una hectárea de descampado en el espacio público]. Bélgica.  
Fuente: <http://catalog.manifesta9.org/en/almarcegui-lara/> [2016, 20 de septiembre].

Lara Almarcegui es una artista que en la actualidad destaca en la escena del arte ecológicamente comprometido y además una de las representantes de España en la edición 55 de la Bienale de Venecia. La obra que se describe en este apartado, se titula *Wasteland* y es uno de sus trabajos más recientes comisariado en la edición de Manifesta 9 (Figura 39). Para su realización, Almarcegui se encuentra motivada por el malestar que produce la manera en que las autoridades junto con los arquitectos y promotores se apropian de los espacios naturales y urbanos en España, durante los años de la burbuja inmobiliaria. Por este motivo según Almarcegui (2013) este proyecto supone una reacción ante los abusos de la construcción en las ciudades occidentales, que conlleva la apropiación de todos los espacios posibles. Los procedimientos que Almarcegui desarrolla en este trabajo están basados en la colaboración directa del artista con el sector público desde un punto de vista conservacionista, que ofrece una versión contemporánea para la reclamación de los espacios naturales por medio del arte que se iniciaron con el movimiento del Land Art. Así pues, el proceso de *Wasteland* consiste en una negociación con las autoridades de un municipio, para llegar a un posterior acuerdo que culmina en un contrato, con la finalidad de que un espacio público determinado no llegue a ser construido o intervenido para ningún fin durante el máximo periodo de tiempo.

Por otro lado, se puede observar como su título *Wasteland*, en inglés descampado, establece una referencia a la filosofía del Tercer Paisaje de Giles Clement (2007) en donde se expone el valor de los paisajes abandonados de las ciudades, como son por ejemplo los descampados y espacios que han quedado en desuso debido a la industrialización, o que están a la espera de ser construidos. Según Clement, estos lugares donde la naturaleza se desarrolla de forma natural en medio de la civilización contemporánea, cumplen de manera anónima e inadvertida una función biológica que contribuye a la biodiversidad de nuestro entorno urbano.

## 7.2 ARTE MEDIOAMBIENTAL Y COMPROMISO ESTÉTICO

Las obras de Arte Medioambiental establecen según Berleant (1993) un ejemplo en el arte de su teoría del Compromiso Estético en la Estética Medioambiental. Por este motivo, la descripción de sus postulados que se lleva a cabo a continuación tiene la finalidad de completar la información al respecto para llevar a cabo una mejor adaptación de las actividades didácticas de esta investigación. Además, dado que el Compromiso Estético reacciona ante los conceptos del paisaje que se establecen en el s. XVIII, su análisis puede servir de contexto para enlazar el estudio del paisaje que se lleva a cabo en la Educación Artística en Secundaria y adaptarlo al Arte Medioambiental.

Aunque, el Compromiso Estético no se centra en el análisis de las obras de arte sino en la experiencia en el medio ambiente, los postulados de Berleant (1994) reaccionan ante la distancia desde la cual se percibe la naturaleza en las obras de paisaje. Una noción que se asocia al desinterés y que en este apartado se utiliza para realizar una descripción de la progresiva implicación en la historia de los artistas con el medio ambiente. La Estética del Medioambiente se diferencia de la Filosofía del Arte, por que toma como punto de partida y contexto el medio ambiente en lugar del arte (Brady, 2009). Este asunto es una característica que comparte la Estética Medioambiental con las obras de Arte Medioambiental y especialmente con las obras contemporáneas donde se antepone la función ecológica a la estética, dado que las obras de Arte Ecológico utilizan la estética como una herramienta en favor de sus intenciones para ejercer una función que favorezca la sostenibilidad. Por otro lado, tanto la Estética Medioambiental como obras de Arte Medioambiental surgen en el contexto de los años sesenta y de la misma manera el desarrollo de ambos viene motivado por los avances en los movimientos sociales por la defensa del medio ambiente. Es decir, ambos incorporan los pensamientos conservacionistas y ecologistas por un lado en la filosofía y por otro en las prácticas artísticas. Esta conexión se puede observar en algunas características de las obras del Arte Medioambiental, como, por ejemplo:

- La forma en que los artistas reaccionan ante los entornos tradicionales del arte, sacando las obras del contexto de las galerías y museos a los entornos naturales.
- La reacción ante el mercado y los objetos de arte a través de obras efímeras que ponen de manifiesto los procesos naturales.
- El interés de los artistas por facilitar al espectador una experiencia participativa y estética en la naturaleza.
- La implicación directa de las obras de Arte Medioambiental con los problemas ecológicos.
- El interés por modificar la percepción que recibe el espectador en el entorno.

### 7.2.1 LA ESTÉTICA MEDIOAMBIENTAL

La Estética Medioambiental, es un campo de la estética y de la filosofía medioambiental que surge en los años 60, junto con los movimientos sociales por la ecología y que se desarrolla desde tres premisas diferentes:

- Las teorías de la filosofía del paisaje del siglo XVIII.
- Reaccionar ante al hecho de que las teorías estéticas del siglo XX están dirigidas únicamente al arte y los objetos, por lo que se extienden al entorno y los procesos naturales.
- Responder a la preocupación social que existe sobre la posibilidad de que los problemas ecológicos afectan al valor estético del medioambiente. Por lo tanto, se incluyen también aspectos éticos en la apreciación de la belleza, relacionando el valor estético del medio ambiente a un medio ambiente saludable.

Allen Carlson (2010)<sup>11</sup> describe la Estética Medioambiental como:

Environmental aesthetics is a relatively new sub-field of philosophical aesthetics. It arose within analytic aesthetics in the last third of the twentieth century. Prior to its emergence, aesthetics within the analytic tradition was largely concerned with philosophy of art. Environmental aesthetics originated as a reaction to this emphasis, pursuing instead the investigation of the aesthetic appreciation of natural environments (p.1).

Por otro lado, existe una predisposición de los artistas, por estudiar la relación con el entorno natural y social, lo cual se puede observar en la función histórica que han ejercido las técnicas artísticas por aumentar el conocimiento y mejorar la comprensión del mundo. De esta manera, el desarrollo de la ciencia ha ido acercando a los artistas el conocimiento de los fenómenos naturales, influyendo y motivando sus procedimientos. La Estética Medioambiental también ha tomado como referencia esta tradición, Martínez expone al respecto que:

Las múltiples relaciones que desde la Antigüedad se han dado entre las artes, la filosofía y las ciencias, así como las distintas concepciones sobre el mundo natural provenientes de la cultura entera, forman parte del bagaje histórico de esta rama y constituyen sus antecedentes teóricos y culturales. Entre ellos cabe destacar la influencia de los conceptos de la estética empirista hasta llegar a Kant, la pintura de paisaje desde el siglo XVIII, el protagonismo del arte en detrimento de la naturaleza del siglo XIX y la conciencia científico-política sensible a la protección de los espacios naturales de finales del XIX, que desembocará en el ecologismo del siglo XX (2014, p. 25).

En la estética del paisaje del siglo XVIII se tratan los fenómenos que produce la experiencia humana al enfrentarse ante la naturaleza. De los estudios en este periodo surgen algunos conceptos como:

- El **desinterés**, que tiene su origen en el siglo XVIII con la filosofía de Kant, donde el desinterés y la contemplación forma parte de la manera de percibir la experiencia de la belleza. Según Martínez (2014, p.31) en la Estética Medioambiental se recupera el concepto de desinterés como "...una actitud distanciada del sujeto respecto del objeto...".
- Lo **sublime**, implica una visión aterradora de la naturaleza, por la cual se percibe su poder y su infinitud. Este concepto de sublime observado desde el desinterés daba lugar a la belleza (Carlson, 2010).
- Lo **pintoresco**, es un término desarrollado por William Gilpin a finales del siglo XVIII, que encuentra la belleza en el estado natural del paisaje, invitando al espectador a realizar un viaje pintoresco para descubrir la experiencia de la belleza que se encuentra en el mundo natural. Lo pintoresco se asocia también a la creación de jardines, por lo que se corresponde con las imágenes del paisaje formadas por el hombre.
- Mediante lo **pastoral** se representa el dominio del ser humano sobre la naturaleza mediante imágenes de las cosechas y el ganado, describiendo como el hombre ha domesticado la naturaleza en favor de sus necesidades (Rabb, 2013).

---

<sup>11</sup> La Estética Medioambiental es un campo de la estética filosófica relativamente nuevo, que surge dentro de la estética analítica en el último tercio del siglo XX. Anteriormente, la estética con su tradición analítica hace referencia ampliamente a la filosofía del arte. La estética Medioambiental surge como una reacción a este énfasis, persiguiendo por el contrario investigar la apreciación estética del medio ambiente natural.

En la actualidad, los principales representantes de la Estética Medioambiental, entre ellos Emily Brady, Allen Carlson o Arnol Berleant investigan el medio ambiente natural y el modificado por el hombre, con la finalidad definir la manera en que se hacen presentes en nuestra experiencia diaria.

## 72.2 EL COMPROMISO ESTÉTICO

El Compromiso Estético es una teoría filosófica de Berleant, que se toma como referencia en esta investigación por su carácter didáctico, ya que puede ayudar a realizar la adaptación pedagógica de las obras de Arte Medioambiental en Secundaria. Según Erzen (2005)<sup>12</sup> la teoría de Berleant puede tener beneficios en el desarrollo de la creatividad y la sensibilidad medioambiental:

Arnold Berleant's theory of environmental aesthetics is important in this respect (Berleant,1992, 1997). In many of his books, written since the early 1970s, he has stressed that aesthetic involvement in landscape or nature must be active and creative. The advantages of adopting this premise as a basis for art education are twofold: it has potential not only to create overall sensitivity to environmental issues but also to refine and develop the individual's perceptual and creative abilities (p.185).

En la obra de Berleant al igual que en la de otros representantes de la Estética Medioambiental se pueden destacar los aspectos éticos que se atribuyen a la observación de la naturaleza. En concreto el Compromiso Estético enfatiza la observación participativa en contraposición a la distancia y la contemplación. Como antecedentes, en el s. XIX, Ruskin (1863), ante la manera de percibir la naturaleza mediante el desinterés y la contemplación dirigida al disfrute de los sentidos, que tiene lugar en su tiempo, propone fomentar la observación de la naturaleza más allá del pasatiempo y la ensoñación. De esta manera, el autor pone de manifiesto la necesidad de realizar una observación participativa, aludiendo a la necesidad de formar individuos que desarrollen no solo su capacidad de observación, sino también de saber actuar en consecuencia a lo que observan y lo que sienten. Cabe destacar, que este filósofo ejerce una considerable influencia en la sociedad en la que se desarrolla la Educación Progresiva, siendo además contemporáneo de Dewey, con el que comparte el interés por el aprendizaje a través de la experiencia.

Según Berleant (2013) el Compromiso Estético reacciona ante la estética de Kant, que reduce la experiencia a la apreciación subjetiva de un objeto. Por el contrario, Berleant destaca el carácter holístico y contextual de la experiencia estética, que conlleva la participación activa y reacciona ante distancia entre el observador y el objeto artístico, así como entre el artista y la audiencia. Al respecto Gablik (1992) también considera que la distancia y el desinterés en el arte son consecuencia de la individualidad de la cultura moderna, que ha provocado un arte que solo responde a sí mismo y sin una función y atribuye la distancia a la manera en que la estructura de la cultura occidental ha sido configurada, reclamando una conciencia integrada que reconozca la necesidad de modelos sostenibles. Por su parte, Berleant (1993) reacciona ante la convencional manera de apreciar la naturaleza en la historia que se produce desde la distancia, el desinterés y la contemplación y que como consecuencia elimina la función práctica de la belleza provocando una separación entre el medio ambiente y el espectador. Para lo cual, mediante el Compromiso Estético propone una transformación en la manera de apreciar la naturaleza, donde cesa el anterior carácter

---

<sup>12</sup> Las teorías de Berleant pueden ser beneficiosas al respecto (Berleant,1992,1997). En muchos de sus libros, escritos desde principios de 1970, se hace hincapié en que la participación en la percepción estética del paisaje o de la naturaleza debe ser activa y creativa. Las ventajas de la adopción de esta premisa como base para la Educación Artística residen en que tiene potencial no sólo para crear sensibilidad global sobre las cuestiones medioambientales, sino también para mejorar y desarrollar las habilidades perceptivas y creativas del individuo.



representativo de la pintura de paisaje, mediante el cual los artistas se apropiaban de aspectos de la naturaleza para crear objetos de arte. De esta manera, se produce un acercamiento del artista, que literalmente se adentra en el paisaje para participar en el medio natural, lo que supone los inicios de una apreciación alejada de los debates de subjetividad y objetividad. Berleant citado por Carlson (2002) describe como en la actualidad no sólo somos incapaces de percibir los límites absolutos en la naturaleza, sino que es imposible distanciar el mundo natural de nosotros mismos y que cuando percibimos el entorno, no mirando, sino estando en la naturaleza, se transforma en el lugar donde vivimos como participantes y no como observadores.

Para explicar cómo se suprime la distancia y se produce esta inmersión total del espectador en la naturaleza y se eliminan los límites entre la obra de arte y la naturaleza. Berleant (1993) describe que para apreciar las obras de Arte Medioambiental es necesario entender la conexión que tiene el objeto artístico con el lugar donde se encuentra y que una apreciación basada en las conexiones sensoriales que las obras de Arte Medioambiental desarrollan entre el espectador y lugar producen una experiencia inclusiva entre el arte y la naturaleza.

Desde los inicios de las obras de Arte Medioambiental, la implicación de los artistas con los problemas ecológicos no ha parado de aumentar dando lugar a múltiples manifestaciones artísticas (Bower, 2012). Generalmente se nombra al Land Art, como el movimiento que abre paso a las posteriores manifestaciones relacionadas con el medio ambiente. Sus primeras obras, comienzan en Estados Unidos en los años 60, cuando se desarrollaron diferentes movimientos sociales entre los que se encontraba el movimiento ecologista. Como consecuencia de la influencia de los temas procedentes de la ecología, a partir de este periodo, los artistas ya no perciben la naturaleza como infinita y tampoco sitúan al espectador en una posición distante, ya que se trata de un momento donde se hace evidente la fuerte interdependencia del hombre con los limitados recursos medioambientales.

### 7.2.3 COMPROMISO ESTÉTICO Y DISTANCIA EN EL PAISAJE HASTA EL ARTE MEDIOAMBIENTAL

Según Lippard (2014) la diferencia que producen las obras de Land Art en la historia del arte, consiste en sustituir el anterior interés del paisaje, por una preocupación sobre el uso de la tierra y los recursos naturales que conecta la experiencia artística con la experiencia real, en un lugar de limitarse a observar a través de una ventana. Así pues, con la finalidad de relacionar el Arte Medioambiental con los contenidos del paisaje que se trabajan en Educación Secundaria, en este apartado se realiza una definición de paisaje, así como una descripción de la manera de representar la naturaleza en algunas etapas de la historia del arte, enfatizando en la distancia con la que se representa la naturaleza y el compromiso de los artistas con el medio ambiente en cada periodo.

#### Definición de paisaje

Un lugar cualquiera se establece como paisaje, cuando forma parte de la experiencia colectiva de un determinado grupo de personas, por lo tanto, solo comienza a ser considerado como paisaje desde el momento en que pasa de ser un territorio anónimo, para convertirse en una imagen que produce significados que se reconocen de manera colectiva. De esta manera, cuando un espacio en la naturaleza recibe un nombre, ya se encuentra identificado, por lo que pasa a formar parte de la experiencia que tienen en común un grupo personas y por lo tanto contribuye a la cultura y a la identidad de un lugar. En este sentido Jackson citado por Lippard (2014, p.7)<sup>13</sup> define el paisaje como “...a concrete tridimensional shared reality”. Es posible distinguir entre los siguientes tipos de paisaje:

- El Paisaje Cultural, que se trata de un territorio que debido a la modificación realizada por el hombre pasa a contribuir al legado histórico de una cultura. Un ejemplo de Paisaje Cultural declarado por UNESCO son los jardines de Aranjuez. UNESCO (2008) define los paisajes culturales como bienes donde se representan las obras conjuntas de la naturaleza y del hombre. Los paisajes culturales ilustran la evolución del ser humano y la sociedad en el transcurso del tiempo bajo la influencia de las limitaciones físicas y las oportunidades que presenta el entorno natural, social, económico. Dentro del Paisaje Cultural también se pueden diferenciar tres categorías:
  - La primera está formada por un paisaje diseñado intencionalmente por el hombre, como son los jardines y parques que se construyen con intenciones estéticas.
  - La segunda categoría es un paisaje que se encuentran en proceso de evolución natural, que ha sido creado por el hombre con una intención económica o religiosa y que ha desarrollado su aspecto actual a lo largo del tiempo. Entre este tipo de paisaje se encuentran los restos de paisajes en desuso y los que simbolizan las tradiciones del pasado.
  - En tercer lugar, se encuentra el paisaje cultural que se encuentra asociado a cuestiones religiosas, artísticas o culturales.
- El Paisaje Natural por el contrario es un territorio que no ha sido modificado por el hombre. Para Carlson (2002), este tipo de paisaje presenta una contradicción para los artistas, puesto que resulta inevitable atribuir connotaciones estéticas a la experiencia que tenemos al observar la naturaleza, sin embargo, como no ha sido creada por ninguna persona no es posible definirlo como una obra de arte.

---

<sup>13</sup> ...una realidad tridimensional compartida.

- El Tercer Paisaje, se trata de un concepto reciente acuñado por Clement (2007) donde se diferencian los paisajes y espacios naturales, abandonados por el hombre que se encuentran en desatendidos en las zonas urbanas, como producto de los restos de la industrialización o debido también a que son espacios naturales que se están a la espera de ser construidos o urbanizados. Según el autor, en estos paisajes la naturaleza resurge de una forma espontánea contribuyendo de una forma anónima a la biodiversidad natural de las ciudades.

Aunque se pueden encontrar representaciones de la naturaleza con anterioridad, el paisaje se constituye como un género de la pintura a partir del s.XVII, debido a su desarrollo en el norte y centro de Europa. En el contexto de la Europa protestante el rechazo a las imágenes religiosas supone un giro hacia la naturaleza para ocupar la necesidad de encontrar nuevos temas en el arte. Cabe mencionar que las representaciones de la naturaleza en el arte tradicionalmente se encuentra asociada a las cuestiones espirituales. Ruskin (1863) para hablar de la moral del paisaje identifica una mayor fe en las personas que sienten inclinación por la naturaleza y atribuye esta característica, como una consecuencia a la educación recibida a través del cristianismo. Además, para explicar el arraigo de esta manera de apreciar la naturaleza en la cultura occidental, el autor pone como ejemplo la descripción que hace el antiguo testamento de cómo Dios lleva a cabo la creación del paisaje en la tierra durante los primeros días.

Por otro lado en la representación de la naturaleza en la pintura también se puede diferenciar el papel que tienen los paisajes en la configuración de la identidad nacional. La propia etimología de la palabra paisaje que tiene su origen en el francés deriva del término *país* junto con el sufijo *-aje*, que conlleva una acción o un conjunto.

No es hasta mediados del siglo XIX, con la llegada de fotógrafos como William Henry Jackson, Carleton Watkins o Anselm Adams cuando las imágenes de la naturaleza son utilizadas directamente para defender las condiciones del medio ambiente.

### **Compromiso Estético y distancia en el paisaje desde el Renacimiento hasta el Land Art**

En los antecedentes de las obras de Arte Medioambiental, además de la pintura de paisaje se pueden encontrar conexiones con la escultura, la arquitectura o la arquitectura del paisaje. Sin embargo, debido a que esta tesis trata de realizar una adaptación didáctica para los alumnos de Educación Secundaria, se selecciona la pintura de paisaje por que se trata de un contenido más afín al currículum de Educación Artística en Secundaria. El recorrido por algunas etapas de la historia del arte que se realiza a continuación tiene como finalidad describir las diferentes formas mediante las cuales se presentan los temas de la naturaleza, para poder enlazar los contenidos tradicionales de paisaje con el Arte Medioambiental.

El concepto de Compromiso Estético (Berleant, 2013) contrasta con la distancia física mediante la cual se representa la naturaleza en el paisaje en el periodo que va desde el Renacimiento hasta principios de los años 60. Esta distancia que se produce entre el espectador y la naturaleza está asociada al concepto de desinterés y a una visión contemplativa. La distancia para Berleant es otro de los elementos que junto con la contemplación pasiva produce la separación entre la audiencia y el arte, la cual se elimina a partir de los años sesenta coincidiendo con los inicios de las obras de Arte Medioambiental. En el Land Art, se requiere una participación activa del espectador en el proceso de contemplación, al contrario de la tradicional manera de representación espacial renacentista, en donde mediante la perspectiva se obliga al observador a percibir la naturaleza desde la distancia y desde un punto fijo (White, 1967). Para facilitar la comprensión de esta característica en la representación del paisaje, a continuación, se describe la reducción de la distancia entre el espectador y la naturaleza que se produce en las formas de interpretar la naturaleza que suceden desde el Renacimiento hasta los años sesenta.

A lo largo de este recorrido se puede observar cómo tanto los artistas, así como los espectadores se acercan cada vez más a la naturaleza, debido tanto a los avances en la ciencia, como a las corrientes filosóficas y las ideas que emergen de cada cultura, dado que las obras de paisaje describen de manera visual las inquietudes de la sociedad del momento con respecto a su entorno natural. Por este motivo, en este apartado se examinan etapas como; el Renacimiento, el Romanticismo, el Modernismo o el Expresionismo Abstracto para llegar al Arte Medioambiental, en donde se sustituye el interés por representar la naturaleza por la preocupación acerca del uso y los problemas del medio ambiente. De esta manera se puede, observar la transición que comienza en el Renacimiento donde los artistas sitúan la mirada del espectador en una posición distante, pasando por diferentes etapas hasta llegar al Arte Contemporáneo, donde se reconoce la total interdependencia del hombre con la naturaleza. Desde este punto de vista, son los contenidos del Arte Medioambiental Contemporáneo los que resultan más convenientes para los alumnos de Secundaria dado que en la actualidad se encuentran los niveles más altos de compromiso con los problemas del medio ambiente. Además de la progresiva reducción de la distancia, como se resume a continuación, en los diferentes periodos de la historia del arte se puede observar también como cambian los temas que se introducen en las representaciones de la naturaleza:

1. En el Renacimiento se establece una manera de representación espacial mediante la perspectiva que produce la percepción de la naturaleza desde un punto de vista desde la distancia y con un punto de vista fijo (White, 1967).
2. En el Romanticismo se identifican las emociones del ser humano en la naturaleza y como consecuencia surgen nuevos conceptos que se atribuyen al paisaje entre los que destaca el concepto de sublime.
3. En el paisaje del Realismo Social se representan las actividades del ser humano en la naturaleza y al igual que en la actualidad la naturaleza sirve además para representar cuestiones relacionadas con la justicia social.
4. En el paisaje del siglo XX se produce un acercamiento al conocimiento científico de los fenómenos naturales que se puede observar en la influencia que tienen en las representaciones de algunos de sus diferentes movimientos. Además, tras la reducción del paisaje a los sólidos geométricos de Cézanne que deriva en el Cubismo, se produce una transformación en la historia de la ilusión espacial en la pintura hacia una representación tridimensional.
5. En el Expresionismo Abstracto se elimina la representación física de la naturaleza para representar lo metafísico y se recupera el concepto de sublime (Rosenblum, 1978).
6. A partir de los años 60, tanto el artista como el espectador se introducen directamente en el paisaje para percibir la naturaleza y por este motivo Berleant (1993) describe que el Arte Medioambiental representa a la Estética del Compromiso a través del arte, debido a que se elimina la distancia que produce una contemplación desinteresada del medio ambiente.

## EL PAISAJE RENACENTISTA



Figura 40. Lorenzetti, A. (1338-1339). *Pueblo en paz, detalle de los Efectos del buen gobierno en la ciudad y en el campo* [Fresco]. Siena, Italia. Fuente:

<http://schools.nashua.edu/myclass/lavalleev/Art%20History%20Pictures/ch19/index19.html> [2016, 20 de septiembre].

Es posible encontrar representaciones de la naturaleza anteriores al Renacimiento, por ejemplo, en los frescos de Pompeya, en donde la naturaleza rodea las paredes interiores de las casas. Sin embargo, el Renacimiento es el periodo con el que inicia recorrido debido a que su sistema para representar el espacio pictórico se extiende en la historia del arte hasta la modernidad proporcionando un único punto de vista al espectador para observar la naturaleza desde una posición la distante. Este punto de vista que posiciona al espectador al otro lado de la ventana se elimina en los inicios del Arte Medioambiental.

El desarrollo que llevan a cabo los artistas en el Renacimiento sobre el estudio de la ciencia de la perspectiva basada en las matemáticas y la geometría es una característica que no se produce anteriormente en la historia del arte y que resulta del posicionamiento científico hacia la observación y la búsqueda de la objetividad que persigue esta sociedad. La construcción de la perspectiva supone la representación a modo de ventana de una ilusión fija de realidad, para lo cual, los artistas mediante el empleo estratégico de la composición, configuran un recorrido visual con el objetivo de atraer la mirada a adentrarse en el espacio pictórico. Como consecuencia, las representaciones pictóricas, mediante la sensación espacial, producen una ilusión de la realidad en la superficie del lienzo, que posiciona al espectador desde la distancia. Esta ubicación distante simboliza también un distanciamiento del hombre con respecto a la naturaleza y produce una mirada desde una posición en particular, y con una dirección fijada para que el espectador recorra la escena que hay ante él (White, 1967).

Por otro lado, en el estudio compositivo de las proporciones reside la intención de transmitir uno de los mensajes más significativos de esta cultura como es la armonía. La armonía expresa la búsqueda del equilibrio entre las distintas partes de un todo, que como consecuencia da origen a la belleza. En las obras del Renacimiento se presenta al hombre como protagonista y apenas se encuentran ejemplos donde se represente la naturaleza sin la presencia humana. Sin embargo, algunos paisajes de esta época ofrecen una visión donde conviven en armonía las personas, los animales o los ángeles, que se representan por medio de las alegorías o las escenas mitológicas y religiosas. El pintor del Renacimiento veneciano Giovanni Bellini, dedica varias de sus obras a mostrar la vida del hombre en armonía con la naturaleza. Como ejemplo, se pueden observar sus interpretaciones del retiro a la meditación de San Francisco de Asís o San Jerónimo, en las cuales, se muestra una visión idealizada

del retiro espiritual de ambos (Andrews, 1999). En estas imágenes se demuestra el interés del Renacimiento por idealizar el equilibrio entre el hombre y la naturaleza mediante el ejemplo de los que llevaban a cabo un particular retiro espiritual. Por otro lado, cabe destacar, también la obra de Lorenzetti, *Pueblo en paz, detalle de los efectos del buen gobierno en la ciudad y en el campo*, cuya imagen se muestra al comienzo de este apartado, como otro ejemplo donde se atribuyen valores éticos a través de la armonía con la naturaleza (Figura 40) . Como indica el título, en este fresco se describen los efectos de un buen gobierno, para lo cual el pintor representa mediante un paisaje pastoral la capacidad de gestionar los recursos naturales de manera efectiva. En esta serie de frescos, Lorenzetti contrapone la obra anterior a otra con el nombre de *Alegoría de los efectos del mal gobierno* donde se representan figuras como la división o la crueldad.

## LA NATURALEZA EN EL ROMANTICISMO

En esta época se producen transformaciones en el paisaje que vienen acompañadas de los avances en la ciencia y en la ecología, debido a las numerosas expediciones que se realizaban con el objetivo de localizar nuevos recursos naturales. Por ejemplo, en este momento destaca la figura del explorador y geógrafo Alexander Von Humboldt, que lleva a cabo el estudio de la relación entre la tierra y los organismos, así como la influencia de la obra de Darwin, *El origen de las especies*, que supone el comienzo de la ciencia de la ecología. Esta obra promueve una transformación social donde la percepción de la creación divina, se traslada desde las imágenes religiosas hasta las escenas de la naturaleza. Esta característica se produce principalmente en el norte y centro de Europa, debido a la influencia de la reforma protestante de Lutero, que suprime las imágenes religiosas generando así un espacio que favorece reorientar la percepción de la belleza hacia el entorno natural (Rosenblum, 1978). La época romántica supone un momento en el que cambian los valores que se atribuyen a la naturaleza, de entre los cuales algunos se mantienen en la actualidad. Según Andrews et al. (2004, p.81)<sup>14</sup> “We have inherited the Romantic version of landscape. However, modern understanding of landscape often emphasizes its conceptual, cultural significance rather than the topographical or material meaning”. Así pues, estos autores hacen hincapié en la influencia de la cultura en el actual concepto Romántico de naturaleza. En el Romanticismo también surgen los primeros conceptos de la filosofía del paisaje según los cuales, el artista se dirige al medio natural para encontrar la belleza, asociando sentimientos humanos al medio ambiente. Como consecuencia surge el concepto de sublime, el cual incorpora la percepción de los poderes sobrecogedores y la inmensidad de la naturaleza que sitúan al ser humano en una insignificante posición. Esto se debe a la identificación de los poderes divinos con los poderes de la naturaleza, que produce una forma de observar con admiración y con humildad. Así pues, se pueden encontrar en las obras de paisajes personajes que se sitúan en una escala inferior enfrentados a la naturaleza. Esta manera de observar la naturaleza pone de manifiesto la frustración del hombre al no poder controlar los poderes de la naturaleza, como se puede observar en la obra de Caspar Friedrich (Figura 41). Según Castro (2006) *El monje frente al mar* contiene la esencia del concepto sublime en el Romanticismo, dado que:

El monje sufre una minimización en la inmensidad crepuscular: una imagen de la desolación...la celebración romántica de la naturaleza no es sólo un canto a la belleza primigenia, sino también el signo que nos avisa del sacrificio aniquilador que se ciernen sobre los hombres (p.1).

---

<sup>14</sup> Hemos heredado la versión romántica del paisaje, sin embargo, la manera moderna de entender el paisaje hace hincapié en su significado cultural, en lugar de su significado topográfico



Figura 41. Friedrich. C. (1808-1810). *El monje frente al mar*. Fuente: <http://i.imgur.com/o1gc5.jpg>  
[2016, 22 de septiembre].

En la representación de la naturaleza en el Romanticismo los avances en la observación científica, que sustituyen a la geometría como la nueva manera de conocer la realidad y la representación de los poderes de la naturaleza se hacen presentes en las imágenes del paisaje. Por lo que se puede decir que en el Romanticismo se produce un acercamiento de los artistas a profundizar en los temas de naturaleza, que reduce el distanciamiento con respecto al periodo anterior, en el cual el paisaje se limitaba a acompañar a las representaciones humanas y divinas.

### EL PAISAJE EN EL REALISMO SOCIAL

El Realismo Social que se desarrolla desde la segunda mitad del siglo XIX es el periodo más cercano al Arte Medioambiental Contemporáneo. Entre las características que tienen ambos en común se puede observar la manera en que este movimiento rechaza tanto el sentimiento sublime, como la idealización romántica de la naturaleza. Para empezar, los pintores de esta época trasladan su atención hacia la realidad de su entorno mostrando escenas donde los esfuerzos de la vida de los campesinos simbolizan la integración del ser humano en la naturaleza. Esta percepción de la naturaleza asociada a las actividades de las personas conforma en su época una nueva manera de representar la belleza. Así pues, los pintores del Realismo Social entienden que la belleza se encuentra en la naturaleza, pero contando con la presencia de las personas que lo habitan y lo trabajan. Por su parte, el Arte Medioambiental Contemporáneo no considera la obra de arte sin la participación social hacia la justicia ecológica y también tiene como finalidad la regeneración de las relaciones entre la comunidad y el medio ambiente. Las imágenes de la época Realista incorporan en el marco tradicional de las escenas de paisaje la participación humana en la naturaleza, mediante la representación de las labores campesinas, que idealizan la manera equilibrada mediante la cual, en las escenas rurales las personas habitan la naturaleza. Este concepto puede encontrarse en las inquietudes políticas de la época, que reclama una mayor justicia social, proporcionando una visión que reconcilia la confrontación histórica entre la cultura humana y el medio ambiente, y que representa la belleza a través de esta cooperación.



En ambos, Realismo y Arte Medioambiental, se atribuyen valores morales a los valores estéticos, demostrando así la función didáctica de estas obras de arte. Las imágenes del Realismo Social documentan la situación de la vida de los campesinos, para que las siguientes generaciones puedan percibir los cambios sociales de manera visual, aunque no cuenten con una experiencia propia del pasado. Las escenas de paisaje realista se localizan en el entorno natural, pero hacen referencia a cuestiones relacionadas con la justicia social. De la misma manera en la actualidad, los representantes del Arte Medioambiental, aunque tratan temas relacionados con el medio ambiente están comprometidos con la justicia social, pero sin centrarse únicamente en el ser humano, dado que por un lado se tienen en cuenta al resto de las especies que habitan el planeta. De esta manera, se pone de manifiesto la interdependencia que resulta de los problemas de especies no humanas y sus implicaciones en cuestiones de salud o seguridad alimentaria, ya que como explica el informe del Panel intergubernamental de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, las consecuencias de los problemas ecológicos afectan en mayor medida a las poblaciones más desfavorecidas (Field, 2014). Además, según Brady (2012) el cambio climático también ocasiona consecuencias en la apreciación estética de la naturaleza, como, por ejemplo, las que se originan en la modificación de la experiencia ante un medioambiente que ha sufrido cambios visibles debido a la extinción o la migración de especies.

El Arte Medioambiental está basado en el conocimiento científico, dado que desde sus orígenes ha tomado como referencia diferentes ámbitos de la ciencia como la ecología, la astrología, la geología o la biología. De la misma manera, el Realismo Social también adopta una aproximación hacia el arte que se basa en el conocimiento científico. Según Morton (2006) los paisajes de Courbet y su respuesta de la crítica se corresponden con el movimiento del Positivismo, el cual tuvo su máxima en 1860 y se define en contra el espiritualismo filosófico y el Idealismo. Así pues, en el Positivismo se afirma que el conocimiento está basado en los datos de la experiencia empírica, para excluir la especulación y la metafísica. Al igual que las pinturas de Courbet, el Positivismo era progresista y se consideraba desestabilizante para el statu quo y la redistribución de poder desde las instituciones a los individuos. La metafísica a la que hace referencia Morton (2006), es una cuestión que también sirve de inspiración al Land Art, en especial a las obras monumentales inspiradas en el Primitivismo como son *La Spiral Jetty*, *Sun tunnels* o *Lightning Field*. En ellas, a través de la experiencia física del espectador en la obra de arte, se recrea la conexión del ser humano con la naturaleza y el universo. Recorrer la espiral significa además recorrer un símbolo ancestral que para las culturas primitivas representa lo cíclico, un aspecto que establece una metáfora que simboliza que la naturaleza es infinita. Por otro lado, en *Sun Tunnels* se proyectan las constelaciones en un determinado momento del año y los relámpagos de *Lightning Field* representan el poder de la naturaleza. Sin embargo, como describe Gablik (1992) el término ecológico reemplaza al término metafísico, por la necesidad de desarrollar la conciencia colaborativa con la naturaleza. Gablik reconoce que lo metafísico y la conectividad con el universo que se representaba en el Land Art mediante lo espiritual en la actualidad se ha convertido en las acciones que intentan promover la sostenibilidad ecológica. Por lo tanto, las obras de Arte Medioambiental Contemporáneo establecen una forma de conectar con la naturaleza mediante la participación y el compromiso que tenga un impacto positivo en el medio ambiente.

Los momentos en los que se desarrollan el Realismo Social y el Arte Medioambiental, se llevan a cabo tanto en tiempos de agitación democrática, como de cambio en el paradigma de progreso. Por un lado, el Realismo se desarrolla en Europa a partir de los problemas sociales que ocasiona la industrialización a mediados del siglo XIX, en donde suceden numerosas revueltas y revoluciones. Entonces los pintores representan la dura vida de pastores y campesinos, revelando la opresión y sufrimiento al que este grupo social está sometido para proporcionar a las clases sociales privilegiadas el disfrute de los recursos naturales. También el Arte Medioambiental comienza en los sesenta de mano de los movimientos por los derechos civiles en Estados Unidos en los años 60 y en la actualidad se sitúa en un momento en el que las sociedades contemporáneas han sido afectadas por una crisis



financiera y energética, que con posterioridad a su impacto en Estados Unidos repercute en la Unión Europea produciendo consecuencias y cambios en las políticas económicas y sociales. Por lo tanto, también han tenido lugar un amplio espectro de reacciones ciudadanas y movimientos como Occupy, o Indignados que se pueden encontrar a nivel global. A esta situación, se añade el reciente reconocimiento que hace el informe de las Naciones Unidas sobre la influencia humana en el Cambio Climático, así como la estrategia de crecimiento Europa 2020, que tiene como prioridad la reorientación hacia una economía basada en las bajas emisiones de carbono. Por lo que, la sociedad actual también se sitúa ante un nuevo paradigma de progreso en donde el Arte Medioambiental, pretende promover una regeneración del dialogo entre el paisaje, la naturaleza y la producción cultural.

Las conexiones que se producen entre el arte del Realismo Social y las obras que se realizan en la actualidad se pueden observar a través del documental titulado *Los espigadores y la espigadora*, de Agnès Varda, en el cual se relacionan la justicia social y la justicia ecológica (Figura 42). El documental está inspirado en la descripción de la vida de las personas que recolectan alimentos, es una obra didáctica y sociológica que trata cuestiones relacionadas con el arte, la historia y la ecología. Para comenzar su autora describe obras de pintores del Realismo Social como Millet o Breton que se inspiran en el tema de la cosecha, para después relacionar estas imágenes con las que se pueden encontrar en la actualidad. De esta manera, se presenta un paralelismo que compara la situación de la vida campesina en el pasado con la actual situación industrializada. A partir de esta metáfora, se rescata una actividad incómoda para el debate público como es la necesidad de recolectar comida en la basura debido a la pobreza, contrastando mediante la sucesión de imágenes, la escasez de alimentos que sufren algunas personas que viven marginadas en medio de la abundancia que caracteriza a la actual sociedad. Además, en el documental se retrata especialmente una ley francesa que se remonta al siglo XVI, la cual permite recolectar los frutos que no han sido cosechados por los propietarios de la tierra, cuestionando así el derecho de la sociedad de disfrutar de los recursos naturales. De esta forma se realiza una crítica a la gestión de los recursos, que por un lado produce cantidad de excedentes en la producción agrícola que son constantemente desechados, mientras que a su vez no se atienden las necesidades alimenticias de toda la población.



Figura. 42. Millet, J. (1857). *Las Espigadoras*. Paris. Fuente:

[https://40.media.tumblr.com/554a43973153da9edafb8d45ccd12de3/tumblr\\_nwjf6iN8KA1ujwhnco1\\_1280.jpg](https://40.media.tumblr.com/554a43973153da9edafb8d45ccd12de3/tumblr_nwjf6iN8KA1ujwhnco1_1280.jpg) [2016, 22 de septiembre].

Por otro lado, también se pueden encontrar diferentes ejemplos de obras de arte social y ecológicamente comprometidas donde se pueden encontrar algunos temas sobre los que reflexiona el documental de los espigadores y que tienen lugar en las imágenes del paisaje del Realismo Social, como, por ejemplo:

- El trabajo *Waste Land* de Vick Muniz que dignifica las vidas de las personas que viven y recolectan sus alimentos en el vertedero más grande del mundo a través de retratos fotográficos. Muniz transforma las imágenes de los recolectores en retratos clásicos, utilizando basuras del vertedero que utiliza para realizar las composiciones. Entre estos retratos se puede encontrar también la recreación de la obra de Millet *El sembrador*, que Muniz titula *Zumbi*, donde se representa a un joven del vertedero. De esta forma, se confronta la situación de los recolectores en el siglo XIX con la realidad del presente, al igual que lo hace el documental *Los espigadores y la espigadora*.
- En el mismo sentido de la dignificación del trabajo de los recolectores de basura se encuentra el trabajo de una artista cuyas obras se identifican con los comienzos del Arte Medioambiental. A finales de los años 70, Mierle Laderman Ukeles comienza su proyecto *Sanitation Celebration*, donde entrevista a los trabajadores de los servicios de basura de la ciudad de Nueva York, para posteriormente realiza unos performances titulados *Ritual de agradecimiento y apretón de manos*, donde durante once meses la artista le da la mano y agradece personalmente a los 8500 trabajadores del servicio de basuras. Además, posteriormente la artista elabora su *Manifiesto para el arte del mantenimiento*, donde incorpora en la galería de arte las cuestiones relacionadas con la acción del cuidado y mantenimiento del entorno, así como la necesidad de valorar la calidad ecológica mediante el correcto tratamiento de los residuos. La sección tercera del manifiesto de Mierle Laderman Ukeles (1969) destinada al mantenimiento de la tierra dice:

Every day, containers of the following kinds of refuse will be delivered to the Museum:

- the contents of one sanitation truck;
- a container of polluted air;
- a container of polluted Hudson River;
- a container of ravaged land.

Once at the exhibition, each container will be serviced: purified, de-polluted, rehabilitated, recycled, and conserved by various technical (and / or pseudo-technical) procedures either by myself or scientists. These servicing procedures are repeated throughout the duration of the exhibition (p.4)<sup>15</sup>.

---

15 Cada día los siguientes tipos de basura serán entregados en el museo: Los contenidos de un camión de la limpieza; un contenedor de aire contaminado; un contenedor con agua contaminada del río Hudson; un contenedor de tierra contaminada. Una vez en la exposición, cada contenedor será tratado de la siguiente forma: Purificación, de- contaminación, rehabilitación, reciclado y conservado mediante diversos procedimientos técnicos (y / o pseudo- técnicos) ya sea por mí misma o con la ayuda de científicos. Estas intervenciones de mantenimiento se repetirán a lo largo del tiempo que dure la exposición.

- Además de tratar temas relacionados con la justicia social, el conjunto de la obra documental de los *Espigadores* recupera la belleza del acto de la recolección de alimentos, destacando además su carácter social y comunitario. Este tema, que con anterioridad ha servido al Realismo Social, también se puede encontrar en diferentes obras del Arte Medioambiental. Un ejemplo donde se incorpora el acto de recolección en la obra de arte se puede observar a través de las *Series para la Supervivencia* que realizan Los Harrisons en los años 70, donde se llevan a cabo instalaciones con performances de recolección y banquete para enfatizar aspectos sociológicos y rituales de los actos de cosecha, así como para revisar la relación contemporánea entre las personas y los alimentos.

En definitiva, en la representación de la naturaleza en el siglo XIX contrasta con la emotividad anterior para tomar un posicionamiento cercano a la objetividad y el conocimiento científico a la hora de representar la naturaleza. El paisaje pasa a servir para la representación de las circunstancias sociales, así como para ejercer una función política que hace referencia a la distribución de los recursos. Estos aspectos, suponen un mayor compromiso con la naturaleza y una reducción de la tradicional distancia que menciona Berleant (1994), ya que además se incorporan en el paisaje la representación de las acciones humanas.

### La llegada de la Fotografía

El uso de técnicas fotográficas como el daguerrotipo supone una revolución en los primeros años del s. XIX, debido a que conlleva un poder para la creación de imágenes sin precedentes. Por otra parte, debido al desarrollo de la industrialización que tiene lugar en este periodo el crítico John Ruskin (1863) escribe sobre la destrucción de la belleza natural, así como las repercusiones en la naturaleza y en la sociedad que produce a través de la industrialización. Debido a la necesidad de producir imágenes que representen con exactitud la realidad, la fotografía se desarrolla como un medio para la documentación con la finalidad de alcanzar la verdad objetiva. Así pues, los fotógrafos acompañaban a las expediciones científicas para documentar todo tipo de descubrimientos de todas las partes del mundo. Como consecuencia, en sus orígenes la imagen fotográfica del medio natural se considera como una evidencia que se corresponde con la verdad y que equivale a la misma experiencia de la naturaleza. Así pues, desde el empirismo que caracteriza al siglo XIX se pueden observar los siguientes conceptos:

- La representación veraz de mundo, sin realizar representaciones sentimentales.
- Se asocian los conceptos de la verdad y la belleza.
- La naturaleza se observa como un bien moral y panteísta.
- Se cree en la ciencia como el medio para resolver los problemas del mundo y los hechos científicos se asocian con la verdad.

### EL PAISAJE EN LA VANGUARDIA

Debido al auge de las imágenes fotográficas, las representaciones de la naturaleza en la pintura a partir del siglo XX comienzan a alejarse de la descripción física que desde el Renacimiento busca crear una ilusión de la realidad. Como consecuencia los artistas se adentran en la naturaleza para realizar sus pinturas al aire libre. En este periodo los impresionistas, por ejemplo, tratan la experiencia de la naturaleza de una manera única, ya que intentan captar la luz, el color y las impresiones del momento, enfatizando su interés por trasladar no solo la imagen física de un lugar sino la experiencia total de encontrarse en la naturaleza. Además, en este momento los artistas ponen de manifiesto su interés por los descubrimientos del conocimiento científico y los incorporan en sus procedimientos para observar y analizar la naturaleza. En algunos movimientos de vanguardias se elimina la idealización

de la naturaleza que caracteriza al Romanticismo y por el contrario se interpretan los procesos físicos de la naturaleza, mediante los procedimientos artísticos. Esta característica se puede observar en el caso de los estudios de la luz y el color en el puntillismo y el impresionismo, que ponen de manifiesto un abierto interés de los artistas modernos, por los acontecimientos científicos de la cultura de su tiempo. Según Malina (2004):

Se ha discutido mucho sobre la manera como estos descubrimientos de la antropología, de las matemáticas, de la física cuántica, han impregnado la cultura de su época. En efecto, el cubismo, el impresionismo, absorbieron muchas de estas ideas. Pero es lo que yo casi llamaría una fricción creativa. En la que una idea se desplaza entre el arte y la ciencia, pero quizá en ese proceso queda modificada o alterada de algún modo (p.1).

Por ejemplo, los pintores Puntillistas llevan a cabo investigaciones sobre el análisis de la luz, los cuales se inspiran en los avances en el estudio de los mecanismos de la visión humana y las células de la retina. Los impresionistas se interesan por las teorías del color de Eugène Chevreul y por su parte Cézanne, conocido por sentar las bases del cubismo, estudia la naturaleza desde la geometría mediante una reducción del paisaje a las formas básicas como son; el cubo, el cilindro y el prisma, produciendo así, un nuevo método de representación, donde se generan los volúmenes y la tridimensionalidad en la superficie del cuadro. Por este motivo, es posible relacionar el cubismo y los avances en la física cuántica, ya que el Cubismo presenta múltiples puntos de vista a la realidad representada. Esta manera de observar la naturaleza se contrapone al único punto de vista que ofrece el paisaje desde el Renacimiento y además la representación tridimensional, ya no sitúa al espectador desde la distancia de la ventana renacentista y acerca la posición entre el espectador y la naturaleza. Gracias a los avances de Cézanne, el método cubista valora la representación de la solidez de las formas y la creación de los volúmenes en relación con su entorno, dejando de lado el uso de la perspectiva como principal herramienta pictórica. Se puede observar como en las series de *Bañistas* de Cézanne mediante el proceso de integración de los volúmenes se relacionan todos los elementos en una composición y un tratamiento de los volúmenes donde se crea una imagen donde el ser humano se integra en la naturaleza.

## CONCEPTO DE SUBLIME EN EL EXPRESIONISMO ABSTRACTO

A partir de la segunda mitad del siglo XX, el centro del arte occidental se desplaza desde Europa hasta Estados Unidos, donde destaca la escuela neoyorkina del Expresionismo Abstracto. Aunque se trata de una tendencia que reaccionaba ante la tradicional representación en la pintura, según Rosenblum (1978) se pueden encontrar una línea que conecta el Expresionismo Abstracto con la pintura de paisaje del norte y centro de Europa en el Romanticismo. Los artistas que forman este movimiento recuperan el sentimiento romántico de lo sublime, eliminando la representación física de los elementos de la naturaleza. Sin embargo, a diferencia de la época Romántica, lo sublime para ellos no representa la infinitud de la naturaleza, sino que provoca una mirada hacia las emociones de la existencia humana. Por lo tanto, se elimina la representación de un horizonte y además se suprime la recreación de la sensación espacial a través de la tridimensionalidad o la perspectiva. En este caso, mediante una técnica, performativa y ritualista, los artistas pasan de describir el mundo físico, para concentrarse en explorar lo metafísico y dejan a un lado la representación de lo natural para representar lo sobrenatural en la superficie del lienzo. Uno de los principales artistas de este movimiento, Rothko citado por Rosenblum (1978), describe que la forma en que su obra trata de transmitir la experiencia de lo sublime se genera del mismo proceso creativo y que el hecho de que alguna gente se derrumba y llora cuando al observar sus cuadros, demuestra que se comunica a través de las emociones básicas como la tragedia o el éxtasis que comparte con los observadores al realizar sus obras. Rosenblum (1978) identifica también la recuperación de la noción de sublime en otros autores de la escuela expresionista americana, como es el caso de Jackson Pollock. El cual,

mediante sus obras representa lo sublime mediante representaciones rítmicas de lo orgánico e inmaterial (Figura 43). Aunque en sus pinturas no se representa físicamente la naturaleza cuando Hoffman acusa a Pollock de no trabajar desde la naturaleza, Pollock le contesta diciendo: “I am nature” (Jones, A. 2001 p. 135)<sup>16</sup>. Este concepto que Pollock pone de manifiesto al decir que trabajar desde sus emociones equivale a trabajar desde la naturaleza, es un tema articulado en la obra de Bouderaire, en la que se expone el rol del artista como un enlace entre el mundo interior y el exterior (Eyerman, 2009).



Figura 43. Pollock, J. (1950). *Autumn Rhythm Number 30*. Fuente: [http://www.jackson-pollock.org/autumn-rhythm.jsp#prettyPhoto\[image1\]/0/](http://www.jackson-pollock.org/autumn-rhythm.jsp#prettyPhoto[image1]/0/) [2016, 22 de septiembre].

Al iniciar este capítulo, se describe cómo en el Renacimiento se sitúa al espectador en la distancia mediante la perspectiva, en la cual la naturaleza se representa desde una posición fija como un escenario, y en donde el ser humano se encuentra al otro lado de la ventana. Posteriormente, en el Romanticismo se representan los poderes de la creación mediante el paisaje, una cuestión tradicionalmente tratada a través de las escenas religiosas y por este motivo, los pintores representan la naturaleza desde la admiración y la humildad y el ser humano se representa en una escala muy pequeña inmerso en el paisaje. Después en la Modernidad, se produce un aumento del interés por conocer y representar los fenómenos físicos naturales. Es entonces cuando a través del cubismo, se pasa a la representación mediante la tridimensionalidad, haciendo presentes las formas de un paisaje que representa la naturaleza, sin la intención de dirigir la mirada hasta el horizonte y con múltiples perspectivas no con la posición fija anterior. Finalmente, en el Expresionismo Abstracto se representa el concepto de sublime asociado con la experiencia humana en la naturaleza, mediante la expresión de las emociones en la superficie del lienzo. Por lo que, el ser humano se representa como parte de la naturaleza.

---

<sup>16</sup> Yo soy naturaleza.



## EL LAND ART Y LA EXPERIENCIA EN LA NATURALEZA

Al comenzar este apartado se describe cómo en el periodo renacentista se construyen las imágenes mediante la perspectiva que organiza un itinerario en donde se dirige la mirada del espectador desde el primer término del cuadro hasta el horizonte. El Land Art que surge en los años 60 tiene la intención de poner de manifiesto las sensaciones del espectador en la naturaleza a través de su experiencia. De esta manera, la participación física de la audiencia se convierte en una necesidad para disfrutar de las obras de arte y por este motivo, estos trabajos transforman la tradicional manera de observar la naturaleza dado que invitan a adentrarse en el paisaje, no mediante un recorrido visual establecido, sino por medio del movimiento de su cuerpo a través del espacio. Esta manera de percibir la naturaleza de forma activa, que produce la inmersión sensorial en el mundo natural es descrita por Berleant (1994) como el Compromiso Estético.



Figura 44. Loe, H. (2002). *Spiral Jetty*. Fuente: [http://www.clui.org/sites/default/files/imagecache/clui-image/clui/post\\_images/spiral-jetty\\_0.jpg](http://www.clui.org/sites/default/files/imagecache/clui-image/clui/post_images/spiral-jetty_0.jpg) [2016, 22 de septiembre].

Los primeros artistas del Land Art, se adentran directamente en el paisaje llevando a cabo interpretaciones culturales de la naturaleza que sitúan al espectador ante obras escultóricas monumentales. Estas esculturas tienen un marcado interés por las culturas primitivas y destacan las cuestiones metafísicas mediante elementos y formas recuperados de culturas ancestrales. Ejemplo de ello son; *Lightingfield*, de Walter de María, donde se instalan postes metálicos para atraer a los relámpagos, la escultura de Smithson, *The Spiral Jetty* (Figura 44) que reflexiona sobre el significado de la espiral o *Sun Tunnels* de Nancy Holt, donde se llama la atención en la observación de las constelaciones. Después de su éxito inicial en el mundo del arte, estas obras dan lugar a un amplio número de manifestaciones artísticas que muestran un compromiso con las cuestiones del medio ambiente desde diferentes procedimientos y que se pueden agrupar bajo el termino de Arte Medioambiental. Según Bower (2010) esta variedad de manifestaciones artísticas es importante ya que enriquece el diálogo sobre cómo los artistas pueden hacer frente a los problemas medioambientales de nuestro tiempo.

Berleant (1994) describe la Estética del Compromiso como una reacción ante la mirada desinteresada y contemplativa que forma parte de la tradición del paisaje europeo y que produce una separación entre el ser humano, los objetos de arte y la naturaleza. Además, según Berleant en la apreciación del paisaje del siglo XVIII, al igual que la noción contemplativa conlleva el desinterés por su pasividad, la distancia también está tradicionalmente asociada con la falta de interés práctico en la observación de la naturaleza. Según Miles (2004) la idea de los juicios desinteresados que tiene su origen en las teorías de Kant, donde la belleza es independiente de las circunstancias del lugar donde se produce, conduce a los espacios del cubo blanco de los museos de Arte Moderno y a la historia del arte reduccionista de Clement Greenberg. Sin embargo, un arte que hace campaña por la sostenibilidad medioambiental es producto de la sociedad, de la misma manera que las circunstancias ante las que reacciona. De esta manera, sí la distancia y la observación pasiva resultan en la una visión desinteresada, por el contrario, el Arte Medioambiental como alternativa propone que la distancia se transforme en la observación de los fenómenos de la naturaleza a través de la ciencia y que la contemplación pasiva de la belleza se transforme en un compromiso participativo y una ciudadanía más activa. Con este objetivo, puede resultar conveniente llevar a cabo el estudio de las metodologías artísticas participativas y comprometidas con la naturaleza para incorporarlas en las actividades del aula de Secundaria con el objetivo de desarrollar la Ciudadanía Activa de los alumnos y sus competencias colaborativas.



### 7.3 ARTE MEDIOAMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN

En este apartado se describen las tendencias de la Educación Artística más influyentes para los educadores que realizan actividades de Arte Medioambiental con sus alumnos. Para comenzar, se analizan dos etapas relevantes en la historia de la Educación como son la incorporación en occidente del Dibujo en la Educación Secundaria y la filosofía de la Educación Progresiva de John Dewey donde se enfatiza la interacción de los alumnos con el medio y el aprendizaje a través de la experiencia. Posteriormente, se describen las corrientes educativas actuales que sirven de referencia a los docentes para llevar a cabo la incorporación de la ecología en las actividades didácticas y para finalizar se analiza el programa de Land Arts of the American West como un modelo pedagógico pionero que, desde hace más de quince años, ha desarrollado los conceptos de Educación Basada en el Lugar y la Ciudadanía Activa con estudiantes de nivel universitario.

#### 7.3.1 ANTECEDENTES PARA LA INCORPORACIÓN DE LA ECOLOGÍA COMO MATERIA TRANSVERSAL EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA DE SECUNDARIA

En este apartado se describe inicialmente el periodo del siglo XIX, por ser el momento en el que se incorpora la Educación Artística en el currículum de Secundaria en Europa, así como por los avances que tienen lugar en las ciencias medioambientales y las interconexiones que se dan entre ambos. Por otro lado, se describe la filosofía de la Educación Progresiva de Dewey, dado que este movimiento sirve de inspiración a las pedagogías contemporáneas de la Educación Artística que tienen como finalidad desarrollar actividades de artísticas relacionadas con el medio ambiente.

##### 7.3.1.1 EDUCACIÓN ARTÍSTICA Y ECOLOGÍA EN EL ROMANTICISMO



Figura 45. Roth, O (1870). *Alexander Von Humboldt y Aimé Bonpland en el albergue de la selva del Orinoco*.

Grabado en madera. Fundación del Patrimonio Cultural Prusiano, Berlín. Fuente:

<http://www.uta.edu/studentorgs/thso/Symposia/2009symposium.html> [2016, 3 de junio].

Esta etapa histórica resulta interesante para esta investigación debido a que supone un momento en el cual la naturaleza comienza a ser observada desde un punto de vista científico, que además coincide con la incorporación de la enseñanza del Dibujo en la Educación Secundaria en Europa, que se produce con la intención de facilitar a los estudiantes el conocimiento de la naturaleza. Así pues, en este periodo se pueden destacar los siguientes acontecimientos:

- El aumento del interés por los descubrimientos y teorías científicas, que supone el comienzo del desarrollo de la ciencia de la ecología de la mano de naturalistas y exploradores.
- La consolidación la representación de la naturaleza en la pintura como un género en la pintura.
- La incorporación de la enseñanza del dibujo en el currículum de Educación Secundaria en Europa.

El aumento del interés por el conocimiento científico da lugar a nuevas investigaciones y teorías, como por ejemplo la ordenación del universo de Newton, que progresivamente constituyen una nueva manera de entender el mundo. De esta manera, a través de las nuevas tendencias filosóficas, la búsqueda de la verdad no se realiza en la fe, sino en la naturaleza. Esta corriente aparece de la mano de la Reforma Protestante de la Iglesia Católica, por lo que se produce en mayor medida en Alemania y los países nórdicos, marcando un momento clave en la historia de la estética medioambiental (Morton, 2007). Desde la filosofía de Hegel y Ruskin, se configura un pensamiento que trata de introducir la conciencia del individuo, en el mundo en el que interactúa. Como consecuencia, en este periodo emerge una nueva función para la Educación Artística, así como indica Harris citado por Efland (2002): “Enseñamos dibujo, para que podamos obtener unas percepciones más penetrantes de las bellezas de la naturaleza” (p. 197).

Por otro lado, Wilhelm von Humboldt, desde su nuevo concepto de Educación Global, o *Bildung*, lleva a cabo la reconstrucción de la educación en la escuela unitaria de Prusia y a partir su concepto de Educación Global, organiza un currículum para la enseñanza media donde se proporciona una considerable posición a la experiencia estética en la intelectualidad. Así pues, para la configuración del currículum de Secundaria, se incluyen 12 horas de Lenguaje, 13 horas de estudios de Ciencia, 3 horas de Dibujo, junto con 3 horas de Caligrafía, Música y Gimnasia. Esta filosofía educativa que aporta importancia a las Ciencias Naturales y a las artes, posteriormente sirve como sistema de referencia para el sistema educativo en Estados Unidos, de la mano del nieto de Benjamin Franklin Alexander Dallas Bache, el cual viaja a Europa en 1936 y estuvo en contacto con Alexander von Humboldt (Lyndon & LaRouche, 1998). Según Anton Chaitkin citado por Lyndon & LaRouche: “His detailed report on his educational findings is a milestone in the history of American schools” (1998, p.25)<sup>17</sup>. Cabe destacar que el hermano de Wilhelm von Humboldt, Alexander von Humboldt (Figura 45), explorador y naturalista, está considerado como el padre de la ecología moderna por sus contribuciones en los orígenes de esta ciencia.

---

<sup>17</sup> Su detallado informe sobre sus hallazgos educativos son un hito en la historia de las escuelas americanas.

### 7.3.1.2 LA EDUCACIÓN PROGRESIVA DE DEWEY



Figura 46. Clase de Biología en el jardín de la *Escuela Laboratorio de Dewey en Chicago*. Fuente: [http://www.foodday.org/john\\_dewey\\_and\\_the\\_theory\\_behind\\_food\\_education\\_in\\_the\\_classroom](http://www.foodday.org/john_dewey_and_the_theory_behind_food_education_in_the_classroom) [2016, 3 de junio].

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, comienzan a aplicarse las teorías evolutivas de Darwin en la educación formal, por medio de la escuela de la experiencia de Dewey. Esta filosofía educativa surge desde una perspectiva psicológica que asocia el desarrollo intelectual y de competencias a la experiencia individual del niño con el medio. Dewey da importancia al desarrollo del aprendizaje mediante el método científico, valorando la influencia del contexto social. Dentro de estos parámetros científicos, llama a los educadores a motivar la observación activa entre sus alumnos, tomando como modelo la actitud creativa del artista, la cual, según Dewey, puede ser trasladada a cualquier otro tipo de actividades (Dewey, 1991).

La filosofía de la Educación Progresiva, define la educación como la interacción de la experiencia con el medio, por lo que resulta de inspiración para la actual tendencia de la Educación Basada en el Lugar. Dewey considerado como el teórico de la educación más influyente del S.XX, señala al respecto la importancia del método científico como canalizador de la experiencia educativa y sitúa la labor del educador en adaptar el método a la madurez de los alumnos. A través de estos principios, se pretende dar prioridad al aprendizaje asociado a la experiencia y sus consecuencias, es decir, de las decisiones que tomamos como consecuencia de nuestra experiencia (Dewey, 1991). Esta teoría conecta con el objetivo que tiene la presente investigación de incorporar la ecología en Secundaria a través de actividades artísticas reactivando el aprendizaje que resulta de la experiencia que reciben los alumnos desde sus contextos cercanos, así como desde el resto de la comunidad educativa para reflexionar sobre su situación ecológica. En este sentido, el Arte Medioambiental supone un modelo para realizar actividades donde los jóvenes desarrollen la capacidad de observar desde la creatividad los cambios que se dan en las condiciones medioambientales de su entorno.

### **7.3.2 TEORIAS EDUCATIVAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA ECOLOGÍA COMO MATERIA TRANSVERSAL EN SECUNDARIA**

En este apartado, se realiza un recorrido a través de los recientes movimientos del currículum de Educación Artística cuyas características apoyan la posterior definición de las líneas de aprendizaje que se extraen del Arte Medioambiental Contemporáneo. Desde las interconexiones de este tipo de arte y los principios de algunos de los movimientos educativos que se describen a continuación, en el posterior capítulo se lleva a cabo una propuesta de innovación para la incorporación de la ecología como materia transversal en la Educación Secundaria.

#### **7.3.2.1 LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA COMO DISCIPLINA**

La mayoría de las investigaciones sobre esta tendencia de la Educación Artística se desarrollan en el centro de investigación de la fundación Getty. Uno de estos estudios, realizado por Don Krug en 1997, lleva a cabo un modelo didáctico sobre el Arte Medioambiental en la Educación y se titula *Arte y Ecología: Aproximaciones curriculares interdisciplinarias*. Al igual que en esta tesis, Krug trata la implementación curricular de la ecología, empleando de manera específica la perspectiva de la Educación Artística como Disciplina. Desde esta aproximación, las artes sirven para analizar ideas, empleando una perspectiva diferente. El profesor de British Columbia Don Krug (2006) localiza en la Educación Artística Basada en las Disciplinas un modelo para desarrollar un currículum bajo el patrocinio del Instituto Getty para la Educación de las Artes y elabora un conjunto de recursos educativos para Primaria y Secundaria que se apoyan de manera específica en obras de Arte Ecológico Contemporáneo. En *Arte y Ecología: Aproximaciones curriculares interdisciplinarias*, Krug (2006) recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos pedagógicos para llevar a cabo actividades didácticas de Arte Medioambiental:

- Es beneficioso identificar varias ideas y temas relacionados con la biografía y obra de un artista, así como las interpretaciones que hacen los críticos.
- La selección de ideas y temas sobre la obra del artista a estudiar puede llevarse a cabo por los estudiantes de manera colaborativa.
- El trabajo de un artista puede ser interpretado desde varios puntos de vista.
- Las discusiones en grupo sobre los contextos y significados relacionados con el trabajo de un artista mejoran el conocimiento sobre la obra a estudiar y sobre el Arte Ecológico (Krug, 2006).

Los orígenes de la Educación Artística como disciplina, en lo sucesivo EACD, se sitúan en un momento de la historia de los Estados Unidos, donde los métodos científicos, comienzan a ser observados por el ámbito educativo como la mejor manera de alcanzar el conocimiento. Desde entonces, las materias del currículum pasan a organizarse mediante diferentes disciplinas. Este cambio genera cierta controversia a la hora de definir como disciplina las materias no científicas del campo de las humanidades, entre las que se encuentran los contenidos relacionados con la Educación Artística. Ante esta circunstancia, el educador artístico Manuel Barcan, defiende la predisposición científica que tienen las artes en la Educación. Para ello, argumenta que la investigación artística conlleva una articulación de diferente orden, pero que contribuye igualmente al conocimiento, por lo que los artistas pueden servir como modelo para la investigación en el campo de la Educación Artística, de la misma manera que los científicos sirven como modelo para la investigación en el campo de la Educación Científica (Efland, 2002). De esta forma el autor, respalda la conveniencia de estudiar las metodologías de investigación de los artistas contemporáneos, para que sean implementadas en el currículum educativo actual, como también propone esta investigación, mediante el estudio de los artistas del medio ambiente.

La EACD, propone una aproximación en la Educación Artística donde a través de las diferentes disciplinas del arte los alumnos pueden alcanzar el conocimiento y las competencias. Dentro de los contenidos de la Educación Artística como Disciplina, se diferencian cuatro categorías:

- La producción artística, que conlleva la realización práctica de diferentes técnicas que conforman un portfolio de autor.
- La crítica del arte, donde se desarrolla el sentido analítico de las imágenes.
- La historia del arte, para valorar los logros de los artistas en su dimensión cultural.
- La estética, que conlleva el aprendizaje de las cuestiones filosóficas del arte.

La EACD no conforma un currículum, sino una aproximación para la Educación Artística con la visión de llevar a cabo una enseñanza de las artes más completa, por tanto, se puede presentar mediante múltiples formas de implementación. Debido a esta dimensión tan amplia, el rol del profesor está ligado a su carácter de experto, pudiendo incorporar dentro o fuera de las aulas la colaboración de otros profesionales con el objetivo de hacer a los alumnos partícipes de su propia comunidad artística. La evaluación se realiza mediante técnicas cualitativas, teniendo en cuenta la evolución de cada alumno y se recomienda también darle importancia a la evaluación del profesor, el cual en el transcurso de su profesión debe actualizar sus conocimientos y mejorar sus competencias (Dobbs, 1992).

En la actualidad, los artistas no realizan sus obras de la misma manera que lo hacían en las décadas anteriores, por este motivo, la actualización de los procedimientos artísticos que son transmitidos a los alumnos puede mejorar la comprensión que tienen los alumnos las prácticas artísticas contemporáneas. Además, entender los procesos mediante los que los artistas crean sus obras puede ayudar a alcanzar metodologías educativas más actuales, para pasar como expresa Acaso (2014) de una metodología obsoleta a una metodología contemporánea.

Eliot Eisner es uno de los principales representantes de la EABD y su trabajo interesa especialmente a esta investigación, debido al análisis que realiza sobre lo que puede aprender el mundo de la educación de las prácticas artísticas, es decir, qué hacen los artistas, que puede transferirse hacia una mejora de las metodologías de enseñanza. Del mismo modo, esta investigación trata de analizar el tipo de prácticas que realizan los artistas en el Arte Medioambiental Contemporáneo, para realizar el diseño de actividades didácticas. En su investigación Eisner (2004) divide seis áreas del desarrollo intelectual, pertenecientes a la creación artística que benefician a la Educación, como son:

- La atención a las relaciones y la capacidad de emitir juicios de valor cualitativos al respecto.
- La capacidad de formular y visualizar objetivos, fines o metas.
- Las relaciones entre la forma y el contenido, o el qué y el cómo.
- El desarrollo del lenguaje y la capacidad comunicativa, mediante las formas de expresión y la creatividad.
- La capacidad de trabajar y explorar nuevos medios y materiales.
- El desarrollo de la capacidad de implicación, ya sea emocional o de otro tipo, con el proceso de trabajo.



### 7.3.2.2 EL CURRÍCULUM RECONSTRUCTIVISTA

Inwood (2013) describe que las prácticas de educación del Arte Ecológico tienen su origen en el diseño medioambiental, las estéticas verdes y la Educación Artística Basada en el Lugar y expresa cómo mediante la educación del Arte Ecológico se alinea la Educación Artística con una agenda social y reestructuradora, animando a los educadores a considerar el aprendizaje en, a través y sobre las prácticas arte, en relación con el medio ambiente.

Los inicios del currículum Reestructurador tienen lugar durante los años treinta en América del Norte, cuando este gobierno lleva a cabo una estrategia para impulsar el desarrollo, otorgando a las artes un papel destacado en la reconstrucción del país que produce un importante legado en la historia de las artes visuales. Por otro lado, en la segunda mitad de siglo comienzan los numerosos movimientos sociales por los Derechos Civiles, un momento donde un gran número de artistas comprometen su obra con estos principios, que dan lugar a la corriente Reestructuradora. El Reestructuracionismo, indica la necesidad de rehacer por completo el currículum, para integrar los contenidos relacionados con los derechos humanos y la justicia social. Este currículum se produce para dar una respuesta educativa a la situación estadounidense en la época posterior a la Gran Depresión debido al delicado momento en que se encontraba el sector de las artes, para lo cual, el gobierno adopta unas medidas de carácter social y a favor de la comunidad sin precedentes. Un ejemplo es el programa de Works Progress Administration y su proyecto Federal Art, donde el gobierno contrata a los artistas para mantener la supervivencia del sector cultural. Como consecuencia, se pueden encontrar a lo largo de todo el país, obras realizadas gracias a este programa con un marcado carácter nacionalista. Estos trabajos artísticos se realizan en instituciones públicas como colegios y hospitales y demuestran una temática bastante similar a la que se emplea en las obras de la Unión Soviética. Entre los artistas que participan en este programa, se encuentran artistas reconocidos, como por ejemplo Jackson Pollock, Mark Tobey o Mark Rothko.

Esta tendencia educativa se inspira en la filosofía de la Educación Progresiva de Dewey, recuperando la idea de que la experiencia estética se puede encontrar en la experiencia diaria, con la intención de reorientar la Educación Artística, desde la concepción modernista de la Autoexpresión Creativa y su marcado carácter individualista, hacia una mayor interacción de los alumnos con su entorno, por lo que contribuye al carácter social de la práctica educativa. Efland describe de la siguiente forma la definición de la Educación Reestructuradora: “Con el nombre de corriente Reestructuradora me refiero a la creencia general en que la educación es una fuerza capaz de transformar la sociedad” (2002 p. 382). Esta afirmación pone en evidencia, el objetivo de la aproximación educativa del Reestructurismo social, de formar a ciudadanos activos y comprometidos con las circunstancias de su contexto, mediante la participación en su comunidad. Este movimiento pedagógico conecta con las ideas de algunos artistas que asumen un papel activo en la transformación cultural de su época. Como ejemplo, el fotógrafo Alfred Stieglitz y la pintora Georgia O’ Keeffe, los cuales, en su etapa neoyorkina participan activamente influyendo en la configuración de este movimiento (Freedman, 1998).

La actual propuesta de los educadores que representan este currículum establece la necesidad de llevar a cabo la reforma de los modelos anteriores. La transformación que proponen asume que el predominio de la Cultura Visual emplea el poder sugestivo mediante una compleja sofisticación en el uso de las imágenes. Por lo que la Educación Artística necesita integrar la interpretación del lenguaje visual en el currículum, con la finalidad de que los alumnos desarrollen un sentido crítico ante las imágenes y sean capaces de procesar adecuadamente la información. En sus postulados se incluye la misión de evitar que las futuras generaciones de ciudadanos se conviertan en espectadores pasivos de la cultura contemporánea. De esta manera, a través del Reestructurismo se propone desarrollar la Ciudadanía Activa y los contenidos

democráticos, que a su vez inspiran un análisis crítico de la función del arte y la cultura visual. Haynes citado por Clark (1996), describe tres fases en el currículum Reconstructivista:

1. El desarrollo de la conciencia en los estudiantes del sistema de valores de su presente cultural.
2. Extender los sistemas de valores, exponiendo a los alumnos ante alternativas visualizaciones del mundo.
3. Desafiar a los estudiantes a la creación activa de un futuro más equitativo.

Este aprendizaje tiene la finalidad de favorecer una futura transformación en el entorno físico y social de los estudiantes. Por este motivo, desde esta perspectiva, el currículum de la Educación Artística pretende incorporar contenidos de tipo social propios del contexto cultural en el que viven los alumnos con el propósito de que desarrollen “un hábito de relativismo intelectual y una perspectiva cultural” (Acaso, 2009, p.104). Con esta finalidad, es necesario tener en cuenta las diferencias culturales de los contextos del aula, en donde el concepto de diversidad cultural se observa como el elemento más apropiado para la incorporación de los contenidos de carácter democrático que impulsan la justicia social.

### 7.3.2.3 EL CURRÍCULUM POSTMODERNO

La Posmodernidad representa la superación de las características del periodo de la Modernidad. Linker (1985) citado por Clark, define el término no como un estilo que sucede de la disolución del Modernismo, sino una condición cultural resultante de la erosión de los ideales del periodo moderno que marca un momento histórico caracterizado por un giro en las asunciones heredadas de la Ilustración. Además, el Posmodernismo es el término mediante el cual los filósofos definen el tiempo en el que nuestra sociedad se encuentra actualmente. Por este motivo, existe un dialogo en torno a su definición que hace que incluso se introduzca el término de Post-Postmodernismo para definir a los tiempos actuales, como un periodo que se adapta las nuevas circunstancias del capitalismo y a la producción cultural posterior a los años ochenta (Nealon, 2012). A diferencia de la Modernidad, en la Postmodernidad se cuestiona la concepción absoluta del conocimiento, y el concepto de verdad se transforma a modo de concepción interpretativa. Pearse (1997) desarrolla un estudio en los cambios del paradigma del conocimiento y sus repercusiones en la Educación Artística, a partir de las estructuras paradigmáticas de Habermas:

1. El primer paradigma tiene como objetivo la predicción, es de carácter positivista y analítico. En términos educativos está basado en la experimentación y para la Educación Artística, se orienta hacia las técnicas y la producción.
2. El segundo paradigma es el Interpretativo-Hermeneutico, que pretende alcanzar la comprensión dando prioridad al conocimiento intersubjetivo, es decir el conocimiento que se genera a modo de dialogo entre el profesor, el alumno y el mundo que le rodea.
3. El tercer paradigma es el Crítico-Teórico, que localiza la función educativa de la transformación individual como medio para transformar la sociedad. En el currículum artístico, se articulan las relaciones entre el mundo visual y el mundo social, implicando cuestiones como la Multiculturalidad, el Feminismo, o la Cultura Popular, con el fin de facilitar a los alumnos la capacidad de generar un conocimiento emancipado.



El currículum Postmoderno, reacciona ante las circunstancias sociales para adecuar la educación del arte a las prácticas artísticas contemporáneas, según Acaso (2009), los principios del currículum de arte postmoderno son cuatro:

### **El pequeño relato**

Donde se desplaza el currículum de las tendencias de la Modernidad hacia una tendencia pluralizadora mediante un microrelato visual que cuestiona la supremacía cultural. Se produce la evolución del currículum por disciplinas hacia un mayor uso del conocimiento local, fusionando el contenido local con los de tipo regional y nacional. Este interés por proporcionar los contenidos del aprendizaje que se produce del conocimiento local, para su integración en el contexto global responde especialmente a los intereses del Arte Medioambiental, ya que para conseguir la sostenibilidad es necesario reconocer el impacto de las acciones locales, en el entorno global y viceversa. Así pues, se puede observar como algunos artistas tratan de reconectar aspectos de la cultura global con el conocimiento popular y local, relacionado con temas ecológicos. Según Acaso (2009) el pequeño relato, se caracteriza por la eliminación de las concepciones elitistas del arte, donde se rechaza el estudio del arte desde el punto de vista de la cultura occidental para configurar una democratización del currículum a través de la integración del arte de los grupos minoritarios.

### **El vínculo de poder-saber**

Las cuestiones de poder-saber, ponen en relieve el impacto de las fuerzas sociales en la Educación Artística y la manera en que se validan ciertas formas de conocimiento y se marginan otras. Esta característica, se puede observar en la forma en que se hacen presentes o por el contrario se excluyen determinadas obras en la historia del arte o la arquitectura.

### **La deconstrucción**

Las imágenes se denominan artefactos culturales donde se establece un nivel explícito, junto con otro implícito que se decodifica mediante el análisis deconstructivo. Este “objetivo del proceso de deconstrucción, consiste en generar conocimiento emancipado para poder llegar a una distribución asimétrica del poder” (Acaso, 2009, p. 144).

### **La doble decodificación**

El eclecticismo se sitúa como característica formal de los textos visuales contemporáneos, de los que se extraen códigos y significados alternativos. El Currículum Postmoderno reacciona ante las circunstancias sociales para adecuar la educación del arte a las prácticas artísticas contemporáneas. En este sentido, la incorporación de una función ecológica en el proceso de trabajo de los artistas, es también una característica que diferencia al tiempo actual, de la anterior modernidad. Además, los problemas ecológicos forman parte de los temas de la sociedad contemporánea, debido a la manera en que inciden en la sociedad y su impacto en la cultura visual. Por lo tanto, mediante el currículum Posmoderno, se hace necesario desenmascarar los mecanismos que generan estos cambios visuales, sociales y ecológicos, así como sus consecuencias. El debate que se produce en la Educación Artística Posmoderna acerca de la necesidad de contextualizar las obras de arte, se pone de manifiesto también en esta investigación. El Arte Ecológico, utiliza las actividades artísticas con el fin de conseguir un mundo sostenible y para ello se recurre a temas como el uso de la tierra o el cambio climático, sin pretender producir objetos de valor, sino para promover el cambio en la sociedad que genere la sostenibilidad medioambiental.

#### 7.3.2.4 LA PEDAGOGÍA CRÍTICA

Entre las relaciones que se establecen en las aulas de Secundaria, se esconden estructuras desiguales y opresivas que generan frustración tanto en los alumnos como en los profesores al no favorecer el aprendizaje (Acaso, 2013). La Pedagogía Crítica tiene sus orígenes en la Teoría Crítica, una corriente filosófica que nace en Europa en los años treinta y que estudia las relaciones entre el poder y la transmisión del conocimiento. Históricamente filósofos educativos como Freire o Hooks han desarrollado la pedagogía crítica como un modelo holístico para avanzar hacia la conciencia social y la integración, entendiendo el conocimiento como una herramienta para eliminar la desigualdad que reclama una perspectiva activa del aprendizaje. Según Freire (1998): “...my role in the world, is not restricted to a process of only observing what happens but it also involves my intervention as a subject of what happens in the world” (p.52)<sup>18</sup>.

Aunque esta teoría no sugiere ninguna metodología o contenidos curriculares específicos no comparte que los grupos dominantes ejerzan un control sobre el conocimiento. Por este motivo, para impedir que el currículum perpetúe los desequilibrios sociales se hace hincapié en la misión política de la educación. En la Teoría Crítica, se diferencian tres niveles de conocimiento:

1. El conocimiento técnico, que se asocia a las diferentes técnicas y a la producción cuantitativa.
2. El conocimiento práctico, que incide sobre los contextos y tiene sus bases en las metodologías cualitativas.
3. Y el conocimiento emancipado, término acuñado por Habermas, donde para alcanzarlo se implican la resistencia y el compromiso frente a la opresión, incluyendo la identificación de las formas de desigualdad social (Cary, 1998). Proporcionar a los alumnos con la capacidad de generar este tipo de conocimiento, es uno de los principales objetivos de la Pedagogía Crítica.

Uno de sus principales representantes Cary Richard (1998), incorpora de manera específica las ideas de la filosofía Crítica en la Educación Artística teniendo como objetivo que por medio de ella se lleve a cabo una reflexión sobre el contexto donde tiene lugar, para analizar las relaciones de poder y las jerarquías impuestas. Además, el autor cuestiona las versiones establecidas acerca de valores como la verdad o la belleza, dado que, la posición del educador artístico puede fomentar los desequilibrios de poder o por el contrario favorecer el cambio. En el contexto de la postmodernidad, el profesor de Educación Artística tiene la responsabilidad profesional de reflejar las ideas que emergen de las nuevas perspectivas del arte.

La Pedagogía Crítica es un movimiento muy arraigado en Latino América debido a sus circunstancias históricas. En la obra de Galeano (1971), *Las venas abiertas de América Latina*, se describe el problema de la opresión que ha sido ejercida por el capitalismo sobre los recursos y sus efectos en las personas. El libro expone como a lo largo de la historia, una y otra vez, los colonizadores llegaban a un lugar y explotaban sus recursos naturales, generando graves consecuencias para los habitantes más desfavorecidos, lo cual, establece un ejemplo de la forma en que los problemas medioambientales y la justicia social se encuentran relacionados. Las publicaciones científicas identifican la responsabilidad de las acciones humanas sobre los problemas ecológicos que produce el cambio climático, las cuales tienen efectos negativos en la calidad de vida de las personas, afectando en especial a los que cuentan con menos recursos

---

<sup>18</sup> ...mi rol en el mundo no se limita solamente al proceso de la observación sino también requiere mi intervención como individuo en lo que pasa en el mundo.

(Stocker et al., 2013). Esta circunstancia ha producido la unión de dos tendencias educativas, como son las encargadas de luchar por los derechos humanos y las pedagogías que pretenden desarrollar en los alumnos, actitudes que les ayuden llevar una vida sostenible. Según Liddy & Parker-Jenkins (2013), la educación para el desarrollo y la educación para el desarrollo sostenible tienen una raíz común debido a que ambos están preocupados por crear conocimiento, entendimiento y las habilidades que fomenten las actitudes y valores necesarios para capacitar a los individuos a examinar el mundo críticamente y actuar tanto de manera global como local, para hacer un lugar más justo, más equitativo y más sostenible. Los problemas del medio ambiente también son producto de una relación opresiva. Sin embargo, la situación opresiva la producen las actividades industriales que merman los recursos y generan residuos peligrosos comprometiendo la sostenibilidad ecológica, así como la salud de las futuras generaciones. Por este motivo, los representantes de la Teoría Crítica reconocen que la justicia ecológica también favorece a la justicia social.

### **7.3.2.5 LA ECOPEDAGOGÍA**

La Ecopedagogía es un término que conecta la Ecología y la Pedagogía, y supone un acercamiento creativo entre la Educación Medioambiental y la Educación Artística, donde además se pueden analizar contenidos relacionados con la Educación para el Desarrollo. Al respecto, según Stankievitz (1997) una la conciencia crítica con interconexiones entre el arte y la naturaleza forma parte de un proceso que puede incluir la actuación en favor de cambios ecológicos positivos en la propia comunidad. Los educadores y los artistas comprometidos con la Teoría Crítica o la Educación para el Desarrollo, reconocen la relación que existe entre las consecuencias que tienen los problemas ecológicos y sus efectos en las partes de la población más desfavorecida. Por lo que, expresan que, para alcanzar la justicia social, la educación debe abordar también los problemas ecológicos de una comunidad. En este sentido existen similitudes entre la visión que persiguen estos educadores y las obras de los artistas del Arte Medioambiental, dado que, en algunas obras de Arte Contemporáneo se puede observar una reflexión sobre el impacto que ejercen ciertos problemas ecológicos en los grupos sociales desfavorecidos. Según Barbosa (1991) el equilibrio ecológico y el equilibrio social están unidos y son partes de la misma realidad y por este motivo la responsabilidad de los educadores del arte en este proceso es llamar la atención sobre el medioambiente y su unión con los problemas sociales. Además, mediante la unión de la Ecología y la Pedagogía se indica que los contenidos del currículo no pueden ser estudiados de manera independiente, sin tener en cuenta las relaciones que se establecen entre ellos y por lo tanto establece que cualquier objetivo o conocimiento curricular aparentemente aislado debe tener en cuenta sus relaciones con el resto de materias (Jardine, 2010).

### **7.3.2.6 LAS ARTES EN LA EDUCACIÓN**

En la hoja de ruta para la Educación Artística y las capacidades creativas elaborada por UNESCO (2006) se presentan dos formas principales de interpretar la enseñanza de las artes:

- La Educación Artística: Mediante la cual se trabajan los contenidos a través de las diferentes disciplinas para desarrollar las competencias y la sensibilidad artística.
- Las Artes en la Educación: Que se entiende como, un método de enseñanza-aprendizaje inspirado en las Inteligencias Múltiples, que introduce la dimensión cultural y artística en las diferentes materias curriculares con el objetivo de producir un aprendizaje intrínseco y contextualizar los conocimientos teóricos mediante el uso interdisciplinar de las prácticas artísticas.

Desde la teoría de las Inteligencias Múltiples, en la que esta basa la metodología de las Artes en la Educación, las personas tienen diferentes formas de aprender y procesar la información. Desde esta perspectiva cada persona cuenta con diferentes tipos de inteligencia entre las que se encuentran; la musical, la visual, la lingüística, la espacial, la matemática, la kinestésica, naturalista, existencial, la interpersonal o la intrapersonal. Sobre estas dos últimas Daniel Goleman define además la Inteligencia Emocional como la capacidad personal de analizar las emociones de los demás, así como las propias para poder adaptar el comportamiento. Estas teorías son formuladas en los años ochenta y noventa respectivamente y producen una repercusión en las metodologías educativas, debido a que proponen una dimensión alternativa hacia el aprendizaje y las capacidades de los alumnos. Por este motivo, cabe destacar que, debido a la necesidad social y educativa de asumir actitudes responsables ante los actuales problemas ecológicos, Goleman (2009) diferencia también la necesidad de desarrollar la Inteligencia Ecológica, la cual describe como la habilidad que tienen los individuos de aplicar el aprendizaje sobre su impacto en el medio ambiente, para cambiar sus comportamientos y adoptar estilos de vida más sostenibles.

La metodología de las Artes en la Educación conlleva el desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza por parte del profesorado y aunque en el currículum de Secundaria se establecen algunos elementos artísticos como materias transversales, todavía queda mucho camino por recorrer hasta la implementación de las Artes en la Educación en los currículos educativos europeos debido a que la metodología está por definir. Esto se debe a que, generalmente, el tipo de enseñanza artística que se lleva a cabo en la asignatura de Educación Plástica y Visual en Secundaria responde a una aproximación de basada en las disciplinas.

### 7.3.2.7 EL APRENDIZAJE BASADO EN EL LUGAR

La educación basada en el Lugar es un movimiento que tiene sus orígenes en las últimas décadas en los Estados Unidos. Principalmente, se inspira en la filosofía de la Educación Progresiva de Dewey (1991), donde se presta especial atención al aprendizaje desde la experiencia del alumno en su contexto. Gregory Smith (2002) uno de los representantes más destacados de esta tendencia expone que al ubicar el aprendizaje en las vidas y preocupaciones de los estudiantes y sus comunidades, la Educación Basada en el Lugar se aprovecha de la curiosidad natural de los estudiantes hacia el mundo y su deseo de ser valorado por los demás. Por otro lado, según, Clark (2008, p.4)<sup>19</sup>: “Place-based learning is an educational approach that uses all aspects of the local environment, including local cultural, historical, and sociopolitical situations and the natural and built environment, as the integrating context for learning”

En la actualidad, la mayor parte de la información, productos y relaciones que encontramos en nuestra experiencia diaria proceden de contextos alejados o muy alejados de nuestro entorno. Una característica que produce la progresiva desconexión entre las personas con el lugar que habitan. Debido a la globalización, las relaciones económicas, personales y políticas son diferentes a las anteriores y de la misma manera los procesos de aprendizaje también se someten a esta circunstancia, que afecta sobre todo al aprendizaje que se produce en la educación formal. Esta situación se debe tanto a la continua estandarización del currículum, como a los cambios que se producen en los procesos de aprendizaje no formal, que producen la saturación de información procedente de los medios y el reemplazo de la interacción con el entorno, por el uso de los medios tecnológicos (Gruenewald y Smith, 2010). Así pues, la Pedagogía Basada en el

---

<sup>19</sup> El Aprendizaje Basado en el Lugar, es un enfoque educativo que emplea todos los aspectos del medio ambiente local, incluyendo las situaciones culturales, históricas y sociopolíticas locales y las del medioambiente natural y construido, como un contexto integrador para el aprendizaje.

Lugar describe que el predominio de los contenidos estandarizados en el currículum genera una desconexión con respecto al aprendizaje que se produce en el contexto local. Por este motivo se identifica la necesidad de integrar los contenidos globales y locales mediante metodologías que desarrollen en los alumnos la capacidad de aprender y de intervenir de forma positiva en su contexto social, cultural y natural. La filosofía de la educación progresiva de Dewey, en la que se inspira la Educación Basada en el Lugar, establece la necesidad de introducir el aprendizaje del entorno en la educación formal. De la misma manera, en la actualidad, el *Cuaderno de UNESCO para las políticas de análisis y programación educativa* (2013), pone en evidencia que la mayoría de los currículos de Secundaria han sido principalmente orientados a la preparación de los alumnos para que accedan a la educación superior. Por lo que, se recomienda reorientar los contenidos hacia las competencias para la vida y el empleo. Por este motivo, el Aprendizaje Basado en el Lugar puede suponer una alternativa a esta situación con la finalidad de reducir el aislamiento entre los contenidos educativos y el entorno de los alumnos.

Con respecto a la Educación Artística, la Educación Basada en el Lugar describe la necesidad de crear en los estudiantes la capacidad de interpretar de manera crítica unos entornos cada vez más saturados de imágenes. Además, para llevar a cabo su objetivo de la transformación social, se observa el arte como un elemento que históricamente sirve de vehículo para la transmisión de un aprendizaje intrínseco sobre los problemas sociales, culturales y medioambientales. Por este motivo, llevar a cabo un análisis interpretativo de las prácticas de los artistas contemporáneos puede ejercer un modelo para explicar a los estudiantes cómo los artistas combinan con éxito las prácticas artísticas sobre el medio ambiente, proporcionando una respuesta creativa a los problemas (King, 2013). Además, en el Aprendizaje Basado en el Lugar, se favorecen las prácticas colaborativas y la interdisciplinariedad, poniendo de manifiesto las relaciones entre el educador, el artista y el activista como trabajadores culturales.

### **CARACTERÍSTICAS PARA QUE SE PRODUZCA EL APRENDIZAJE BASADO EN EL LUGAR**

El centro de Ecoliteracy, con el que Daniel Goleman colabora en su publicación titulada: *Cómo los educadores pueden cultivar la inteligencia, emocional, social y ecológica*, presenta las siguientes características para que se produzca el Aprendizaje Basado en el Lugar:

- El aprendizaje sitúa a los estudiantes fuera de las aulas para llevarlos a su comunidad y entorno natural.
- Los proyectos tienen consecuencias; las contribuciones de los estudiantes producen diferencias en la calidad medioambiental y el bienestar de las comunidades.
- Los proyectos basados en el lugar, vuelven a integrarse en las lecciones del aula.
- Los estudiantes quieren aprender para aplicar su conocimiento en la resolución de problemas reales.
- Los estudiantes tienen un rol activo en la definición y conformación de los proyectos.
- Los estudiantes colaboran con los ciudadanos, organizaciones, agencias, empresas y gobierno. Trabajando de la mano del resto de la comunidad educativa y ayudan a realizar planes que configuran el futuro de su medio ambiente social, físico y económico.
- Se incentiva a los alumnos a observar su comunidad como un ecosistema y comprender las relaciones y procesos necesarios que promuevan estilos de vida saludables.
- Diseñando mapas de su escuela y su entorno, los estudiantes crean representaciones visuales de sistemas que se incluyen en sistemas de mayor escala, que forman el entorno de su comunidad (Sly, 2015).

## **APRENDIZAJE BASADO EN EL LUGAR A TRAVÉS DE LAS ARTES**

Earth Art Eduaction es un modelo de la Pedagogía Basada en el Lugar en la Educación Artística, que se realiza en la Universidad de Florida por Tom Anderson y Anniina Suominen (2012). Este modelo se orienta al empleo del arte para el desarrollo de nuevos valores que propicien relaciones sostenibles entre las personas y el medio ambiente. Para ello, se enfatiza proporcionar el aprendizaje que proviene de la interacción del alumno con su entorno físico y social, mediante la realización de actividades artísticas donde colaboran el aula y su comunidad en el entorno natural, para que los trabajos tengan consecuencias reales en su contexto. Para el desarrollo de esta metodología se establecen nueve principios:

1. El despertar de los sentidos o el asombro radical.
2. La carga emocional positiva.
3. Encarnar la experiencia.
4. Trabajar con las metáforas.
5. Conectar la conciencia crítica, las emociones y las acciones.
6. Aprendizaje relacional: recontextualizando el ser, como interdependiente.
7. Epistemología Basada en el Lugar.
8. Reanimar el conocimiento del arte como modelo para la comprensión de la naturaleza.
9. La pedagogía basada en la interconectividad y la participación.

### 7.3.3 LAND ARTS OF THE AMERICAN WEST DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVO MÉJICO

En este apartado se analiza este programa de Educación Artística Medioambiental como un modelo pedagógico para la incorporación de la ecología en la Educación Secundaria, debido a las características de su metodología basada en el lugar y su legado de dieciséis años en la formación de artistas social y ecológicamente comprometidos. Antes de continuar, resulta conveniente mencionar que el doctorando de esta investigación, en el año 2009 participa en el programa de Land Arts of the American West, por lo que esta experiencia de pedagogía artística interdisciplinar basada en el lugar sirve de inspiración para llevar a cabo el diseño de las actividades de la presente tesis doctoral. Además, en el año 2016 el centro de investigación Land Arts Mobile Research Center, que pertenece al departamento de Arte y Ecología de la Universidad de Nuevo Méjico, apoya la realización de esta tesis con una beca de investigación internacional.

#### 7.3.3.1 ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE LAND ARTS OF THE AMERICAN WEST

Los orígenes de este programa que se caracteriza por trasladar las actividades del aula a los contextos naturales del entorno del paisaje del Oeste de Estados Unidos se remontan a 1989 cuando su fundador, el artista medioambiental Bill Gilbert, entonces profesor de cerámica de la Universidad de Nuevo Méjico, en lo sucesivo UNM, comienza unos talleres con la ceramista Mary Lewis García del pueblo Nativo Americano de Acoma. Mary Lewis al visitar los talleres de la universidad expresa sus impresiones de la siguiente forma: *Nunca trabajaré aquí, no puedo soportar el trato irrespetuoso que se le está dando a la arcilla. La arcilla es la Madre Tierra* (Gilbert & Taylor, 2009), y así es como los alumnos de Gilbert emprenden sus desplazamientos para recibir las clases de cerámica en el pueblo de Acoma. Para comprender el rechazo de Mary Lewis García a trabajar utilizando los procesos y materiales de la universidad, es necesario explicar que Mary Lewis García es hija de una de las matriarcas ceramistas del Pueblo de Acoma, el lugar de los Estados Unidos que se mantiene poblado durante el mayor periodo en la historia. Por lo que la tradición ceramista de sus habitantes se remonta a la prehistoria y tanto sus métodos como las técnicas empleadas están profundamente arraigadas a las creencias de los Nativos Americanos que se centran en la naturaleza. En este sentido, es interesante añadir que cada pieza de cerámica contiene además de la arcilla nueva recogida de su entorno, otra arcilla que se recicla y que pertenece a antiguas piezas quebradas. Así pues, las actividades de enseñanza artística basada en el lugar de Land Arts comienzan acompañando a Mary Lewis García durante el proceso de realización de sus vasijas, para lo cual los estudiantes aprenden a recoger la arcilla y otros materiales del entorno como la yuca y también están presentes durante las tareas como el moldeado de vasijas, la mezcla de los pigmentos y el secado y cocido de las piezas. Además, el grupo participa en el resto de las actividades cotidianas de Mary Lewis, la cual aporta una aproximación holística a los trabajos creativos, integrando el arte en la vida cotidiana, un aspecto que posteriormente se incorpora en el proceso de las actividades del programa de Land Arts. La integración del arte en las actividades cotidianas, es un concepto que se implementa en la metodología de Land Arts of the American West, dado que, durante el semestre, las actividades de Educación Artística se intergran en las actividades de convivencia con los compañeros del grupo los profesores, los artistas, los activistas y demás miembros de la comunidad. Este aspecto, inspirado en la filosofía de Mary Lewis García también se encuentra en los principios del Arte Ecológico, así pues, se puede observar como algunos de sus primeros representantes como los Harrisons o Mierle Laderman Ukeless, los incorporan entre los temas de las obras pioneras de este movimiento.





Figura 47. Lewis-García, M. *Jarrón en blanco y negro con conejo de Mimbres y diseños geométricos*. Fuente: [http://eyesofthepot.com/acoma/mary\\_lewis](http://eyesofthepot.com/acoma/mary_lewis) [2016, 3 de julio].

Aunque Gilbert cuenta con una formación como ceramista y se dedica durante años a construir casas con adobe en Nuevo Méjico (Lippard, 2014), su obra pertenece al ámbito del Arte Medioambiental y en la actualidad es un reconocido Walking Artist. En los inicios de su carrera se interesa además de por las culturas primitivas, por el concepto de lugar y por el empleo de los materiales naturales, en especial los materiales que proceden de su entorno y que sirven para realizar una definición de la identidad ecológica y cultural del lugar. A través de sus instalaciones Site Specific realizadas con adobe y madera de *enebro*, realiza una reflexión en la galería acerca de las contradicciones entre de lo natural y lo cultural en Nuevo Méjico, incorporando la experiencia que recibe el espectador al transitar por la sala (Figura 48). Por este motivo, las actividades de su clase de cerámica fuera del aula se transforman hacia una aproximación más cercana a los procedimientos del Arte Medioambiental. Para lo cual, después de trabajar una temporada con Mary Lewis García, el grupo de alumnos se desplaza a otro pueblo ceramista llamado Mata Ortiz, donde con la ayuda de Juan Quezada, se desarrollan trabajos artísticos de cerámica incorporando en las actividades los contenidos de la historia, la cultura y la ecología de la Sierra Madre de Méjico.



Figura 48. Gilbert, B. (1982). *Native New Mexico*. Fuente: <http://www.unm.edu/~wgilbert/install.html> [2016, 3 de junio].

### 7.3.3.2 DESARROLLO HISTÓRICO DEL PROGRAMA DE LAND ARTS OF THE AMERICAN WEST

En el año 2000, gracias a la ayuda de la Fundación Lannan, que desde entonces cubre los gastos operativos, comienza el programa de Land Arts del Oeste de los Estados Unidos de la Universidad de Nuevo Méjico. El programa tiene lugar durante un semestre, que se lleva a cabo en otoño y en sus orígenes está orientado al estudio de las culturas Nativo Americanas y los Earth Works del Oeste de EEUU. En su currículum también se incorpora el estudio de las diferentes dimensiones de los paisajes incluyendo sus contenidos políticos, económicos, sociales, así como el compromiso de los artistas con el uso de la tierra. A este último aspecto cabe destacar la contribución del CLUI en Nevada, el centro para la interpretación del uso de la tierra, una organización involucrada con el análisis de los diferentes usos del paisaje dirigida por Matthew Coolidge, con el que el programa de Land Arts colabora realizando actividades artísticas desde el año 2003. En el periodo que va entre los años 2002 al 2008 los estudiantes de arte de UNM y de arquitectura de la Universidad Texas Tech, forman parte de un mismo grupo interdisciplinar que termina cuando en 2008 Land Arts of the American West se incorpora a un departamento de UNM creado con el objetivo de responder a las cuestiones relacionadas con el Arte y la Ecología. Así pues, desde el año 2009 el compromiso con las cuestiones medioambientales y sociales con el entorno del programa de Land Arts no para de aumentar pudiéndose definir por llevar a cabo una Pedagogía Crítica del Lugar cuya metodología se describe a lo largo de este apartado.

Además, cabe destacar como Gilbert haciendo referencia a los compromisos evolutivos de la estructura de Land Arts of the American West (Gilbert & Taylor, 2009) identifica la necesidad de extender el programa hacia un laboratorio de móvil de investigación, para ofrecer nuevas oportunidades para el desarrollo de futuras investigaciones a sus alumnos en el ámbito del Land Art. Como consecuencia en el año 2013 el programa recibe de la fundación Andrew Melon los fondos necesarios para la creación del Land Arts Mobile Research y desde entonces se crea esta plataforma como una herramienta para la investigación y divulgación del programa.

### 7.3.3.3 UNA PEDAGOGÍA CRÍTICA DEL LUGAR

Ante la división entre la Educación Medioambiental y la Educación Crítica dirigida a la justicia social, Gruenewald (2003)<sup>20</sup> hace más de una década, asocia los términos de la Pedagogía Crítica y el Aprendizaje Basado en el Lugar, en su texto titulado, *The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place*, diciendo que las pedagogías basadas en el lugar son necesarias para que la educación de los ciudadanos pueda tener alguna influencia directa en el bienestar social y ecológico de los lugares donde realmente habitan los alumnos. Según el autor la Pedagogía Crítica del Lugar trata de contribuir a la producción de discursos educativos y prácticas que explícitamente examinan el nexo entre el lugar y su medio ambiente y entre una cultura y su educación. El Aprendizaje Basado en el Lugar, al igual que la Pedagogía Crítica, indica que la labor docente no puede fomentar las injusticias y la opresión que las personas ejercen unas sobre otras, sino que requiere un compromiso con los temas que propicien el cambio social. Pero, además, ambas establecen la necesidad de abordar las relaciones de poder, entre las personas y el resto de seres vivos, para proporcionar una conciencia del lugar y un aprendizaje que permita establecer relaciones más sostenibles a largo plazo (Gruenewald & Smith 2010).

La propuesta de la Educación Crítica del Lugar, también comparte el compromiso directo con los problemas medioambientales y la reexaminación de las relaciones entre arte, sociedad y medioambiente, que proponen los artistas de la tercera generación del Arte Medioambiental. Dado que, a su vez, los artistas que representan este movimiento reflejan su compromiso al

---

<sup>20</sup> *Lo mejor de los dos mundos: una pedagogía crítica del lugar.*

producir unas obras con potencial didáctico explícito (Gruenenwald, 2003). El programa de Land Arts of the American West puede constituir un ejemplo adecuado donde se observa la implementación de este modelo debido a la integración que se lleva a cabo de los contenidos de Ciudadanía Activa, a través del aumento del compromiso medioambiental y social que se pretende facilitar en las obras de los alumnos. Además, cabe señalar el carácter local de los contenidos este programa, que de manera específica se orientan hacia las circunstancias contemporáneas del suroeste de los Estados Unidos, un lugar en donde según Lippard (2009) la base del creciente activismo que tiene lugar en la actualidad en las zonas rurales de Nuevo Méjico reside en las desigualdades de la distribución del poder económico.

El fundador del programa de Land Arts of the American West Bill Gilbert (2013) identifica la necesidad de desarrollar metodologías para una Educación Basada en el Lugar centrada en el contexto social y medioambiental, diferenciando dos motivos principales: Por un lado, la urgencia de contrarrestar las carencias que genera la educación online en la calidad de la experiencia del aprendizaje y por otro, la necesidad de las artes para el desarrollo del pensamiento creativo en cualquier área del conocimiento. La primera afirmación pone de manifiesto el énfasis del programa en recuperar el aprendizaje de la experiencia, así como el interés de Gilbert en los modelos de aprendizaje progresivos, entre los que se puede identificar como antecedente la Black Mountain School. Una escuela de artes experimental inspirada en los principios de John Dewey, en la que trabajan como docentes artistas como John Cage o Josep Albers y que destaca por su metodología interdisciplinar que incorpora en la enseñanza de las artes las actividades democráticas y comunitarias. La segunda necesidad que identifica Gilbert hace referencia al carácter interdisciplinar de Land Arts y su capacidad para desarrollar actividades colaborativas, donde se integran las competencias creativas en los diferentes ámbitos del conocimiento. De la descripción de Gilbert (2013) sobre los beneficios de la pedagogía de Land Arts of the American West, se pueden extraer algunos conceptos relacionados con la Pedagogía Crítica del Lugar, entre las que se encuentran:

- La posibilidad de integrar el conocimiento de la mente y del cuerpo gracias al aprendizaje sensorial que permite la pedagogía en el lugar a través de la experiencia.
- La importancia en el arte del contexto social y medioambiental en donde extiende el significado del Land Art hacia el uso y los problemas de la tierra y el concepto de Arte Site Specific, hacia el lugar y las personas que lo habitan. Por otro lado, la capacidad de aumentar el conocimiento de lo local, que tienen las actividades basadas en el lugar, reacciona ante la estandarización del currículum. Lo que supone el desarrollo de uno de los principios de la Pedagogía Basada en el Lugar fundado en la necesidad de incorporar en los contenidos del currículum el aprendizaje de los contextos reales de los alumnos eliminando el aislamiento del aula con el exterior.
- La incorporación de la historia, la ecología y los aspectos sociales en la Educación Artística, pone de manifiesto el carácter crítico del programa de Land Arts. En este sentido según Gilbert (2012) la manera de entender el programa ha pasado desde el interés por visitar las grandes obras de arte, hacia el compromiso por establecer relaciones sostenibles con los lugares en donde se desarrollan las actividades artísticas, así como con las personas que lo habitan.

#### **7.3.3.4 METODOLOGÍA DEL PROGRAMA DE LAND ARTS OF THE AMERICAN WEST**

El proceso de las clases del programa de Land Arts está centrado en el desarrollo de proyectos social y ecológicamente comprometidos que se realizan de manera colaborativa en diferentes localizaciones, así como la exploración de diferentes localizaciones que caracterizan la identidad cultural del suroeste de los Estados Unidos. Los procesos de colaboración que tienen lugar durante las actividades se establecen en varios sentidos. Por un lado, entre los alumnos del programa se distribuyen las tareas artísticas, para colaborar también con artistas y diferentes agentes de la comunidad, como ecólogos, científicos, activistas o expertos sobre el tema y el lugar, para realizar un trabajo artístico social y ecológicamente comprometido. Por otra parte, durante el semestre, los alumnos realizan sus propios proyectos que serán expuestos al regresar a la universidad.

El programa de Land Arts of the American West no cuenta con un título universitario propio, sino que forma parte de los estudios del departamento de Arte y Ecología de UNM. Sus actividades se realizan durante el semestre de otoño, es decir de agosto a diciembre y los participantes son alumnos universitarios que proceden de diferentes disciplinas artísticas o de otros ámbitos de estudio no artístico, por lo tanto, en un mismo grupo se pueden encontrar alumnos de grado, de master, así como de estudios independientes. El número de alumnos es diferente cada año, pero suele contar con una docena de participantes aproximadamente. A continuación, se describen algunos aspectos de la manera en que Land Arts of the American West implementa la Pedagogía Crítica del Lugar.

#### **CONTEXTO DEL AULA**

La primera semana del programa se lleva a cabo mediante un seminario en la universidad donde se realiza una presentación y un espacio de discusión acerca del desarrollo del semestre y sus actividades. Este periodo está centrado también en la investigación y en la planificación de los proyectos creativos que los participantes desarrollan durante el curso. Después, cuando comienzan las investigaciones en el lugar, el aula pasa a servir como espacio de reflexión donde se analizan las experiencias de aprendizaje que han tenido lugar en los diferentes contextos naturales. Por este motivo, los periodos de investigaciones en el lugar transcurren durante aproximadamente una quincena y después durante una semana se regresa a las aulas para analizar las experiencias. De la misma manera, el último mes del curso también tiene lugar en la universidad, dado que este periodo se dedica a preparar los trabajos de la exposición final y para ello, los alumnos hacen uso de los estudios y talleres artísticos del campus.

Durante el resto de las actividades basadas en el lugar, el contexto del aula se traslada a la naturaleza mediante el desplazamiento del aula a diferentes enclaves del paisaje del Oeste de los Estados Unidos, con la finalidad de buscar la creatividad fuera de los contextos académicos convencionales. A continuación, se enumera un listado con algunos de los lugares donde se llevan a cabo las clases de Land Arts:

- Barrio Buena Vista- Centro Cultural en el Paso Tejas.
- Bosque del Apache- Reserva de aves en el sur de Nuevo México.
- Cebolla Canyon- Paraje natural con petroglifos en Nuevo México.
- Chaco Canyon- Ruinas de las culturas primitivas en Nuevo México.
- CLUI- Centro para la interpretación del uso de la tierra en Wendover, que se encuentra en la frontera entre Utah y Nevada.

- Double Negative- Escultura de Land Art de Michael Heizer.
- Gila- Parque Natural en Nuevo Méjico.
- Hoover Dam- Presa del rio Colorado en Nevada.
- Juan Mata Ortiz- Pueblo ceramista en Chihuahua Méjico.
- Lightning field- Obra de Land Art de Walter de María.
- Moon House- Ruinas de la Cultura Anasazi en Utah.
- Muley Point- Acantilado a las orillas del rio San Juan en Utah.
- Otero Mesa- Llanura en el sur de Nuevo Méjico.
- Rio Grande Headwaters- Nacimiento del rio Grande en Colorado.
- Roden Crater-Obra de Land Art de James Turrel en Arizona.
- San Rafael Swell- Paraje desértico en Utah.
- Spiral Jetty- Obra icónica de Land Art de Robert Smithson en el Lago Salado de Utah.
- Sun Tunnels- Obra de Land Art de Nancy Holt.
- Tipover Canyon- Enclave en el Gran Cañón del Colorado.
- VLA- Observatorio radio-astronómico en la Llanura de San Agustín en Nuevo Méjico.
- Wupatki- Ruinas de las culturas primitivas nativo americanas (Gilbert & Taylor, 2009).

Esta experiencia de aprendizaje en la naturaleza tiene un carácter nómada y en total, la duración de las actividades en la naturaleza transcurre por un periodo aproximado de dos meses. En cada enclave el grupo trabaja durante mas o menos una semana desde donde se desplaza hasta el siguiente lugar programado en el itinerario. También, en ocasiones el grupo se encuentra en un lugar y se desplaza durante una jornada para visitar una zona cercana de especial interés. Además, la inmersión en los diferentes entornos se compagina con periodos en las carreteras y caminos de acceso a los lugares, lo que aporta una visión del paisaje y el entorno que establece un aula en movimiento. Además, el programa de Land Arts ha colaborado entre otros con centros culturales como por ejemplo CLUI en Wendover o el centro Buena Vista en el Paso, en los cuales se realizan proyectos de arte colaborativos basados en el lugar. Así pues, el contexto del aula durante la duración del programa se puede dividir en cuatro contextos:

### **1. Campamento en la naturaleza**

Durante las clases de Land Arts se viaja y se vive en la naturaleza durante semanas, para lo cual, el grupo crea un campamento basado en una tienda central donde se encuentra la comida, los utensilios de cocina y el agua. Alrededor de este campamento, se distribuyen las diferentes tiendas de campaña de los profesores y alumnos. Generalmente, las sillas donde se llevan a cabo los espacios de discusión se organizan formando un círculo frente a la tienda central (Figura 49).



Figura 49. Imagen de la tienda central y la distribución de las tiendas de los participantes. Fuente: <http://www.lannan.org/art/art-grants/land-arts-of-the-american-west-general-operating-support1/> [2016, 6 de junio].

## 2. Jornadas de viaje

El grupo se desplaza mediante dos furgonetas de diez personas de capacidad y además cuenta con un tercer vehículo destinado a la logística que sirve para guardar los materiales del aula y el equipaje de los alumnos. El tiempo destinado a los viajes también forma parte del contexto del aula y contribuye a la experiencia de Land Arts. Según Lippard (2009) el corazón de toda experiencia de Land Arts reside en el viaje. Sin obtener una experiencia en el lugar no es posible comprender unas obras que pretender modificar la experiencia en la naturaleza. Aunque el Land Art puede ser observado mediante fotografías o vídeos en las galerías de arte, una de sus principales innovaciones reside en la necesidad de percibir el arte en su contexto, que provoca la movilidad de las personas interesadas en el arte hacia estas obras instaladas en la naturaleza. Por este motivo, Nancy Holt, por ejemplo, construye un camino para facilitar el acceso a su obra *Sun tunnels*, este camino extiende los límites de la obra de arte hacia el entorno por lo que transitarlo forma parte la intención de los artistas de Land Art de provocar que la audiencia perciba la belleza del paisaje del Oeste. Al recorrer las carreteras o caminos que dan acceso a los diferentes lugares, las personas tienen acceso también a una experiencia de los paisajes del Oeste, por lo que las carreteras pueden ser consideradas como espacios públicos que a modo de galería permiten acceder a las imágenes de la naturaleza. De esa manera, para sus participantes la experiencia en Land Arts no es la unión de diferentes lugares, sino que se convierte en un lugar en sí mismo (Glibert, 2004).





Figura 50. Naranjo, D. (2009). *Dibujo de furgonetas para el diario de viaje del programa de Land Arts of the American West.*

### 3. Centros culturales

Además de realizar estancias en la naturaleza, Land Arts colabora con diferentes organizaciones, en las cuales realiza proyectos colaborativos con artistas y activistas. Uno de estos centros es por ejemplo el Centro Cultural Buena Vista, en donde Land Arts ha llevado a cabo varios proyectos involucrados con una comunidad hispana que se encuentra justo en la frontera entre Estados Unidos y México. Estos proyectos sirven como herramienta de aprendizaje para desarrollar las competencias colaborativas de los alumnos, así como para activar el aprendizaje en los diferentes aspectos del lugar de la mano de artistas y agentes de la comunidad. Durante este periodo, los participantes conviven en el entorno donde se llevan a cabo los trabajos y se establecen diálogos acerca de las características del lugar con los participantes del programa, así como con las personas que habitan en la comunidad. Estos lugares establecen un punto intermedio entre los lugares en la naturaleza y los contextos urbanos académicos, ya que por lo general son lugares de encuentro entre alumnos y profesores, artistas y expertos, con los problemas sociales y ecológicos reales de un lugar.

### 4. Contexto de la universidad de Nuevo México

La universidad, en el programa de Land Arts, supone un punto de partida y de llegada, así como un espacio para analizar y desarrollar mediante la creatividad las experiencias obtenidas en la naturaleza. Todos los participantes, aunque provengan de diferentes disciplinas artísticas y no artísticas acceden al programa desde un currículo universitario ofertado por UNM, para la formación de artistas. Así pues, la primera semana consta de un seminario donde en forma de sesiones de discusión se analizan diferentes características del



curso, como puedan ser el itinerario o los detalles relacionados con la logística. Además, en este momento los alumnos presentan su obra y sus intereses relacionados con el Arte Medioambiental al resto del grupo. Durante estas actividades preparatorias a las investigaciones en el lugar, los alumnos desarrollan un trabajo de planificación para sus investigaciones artísticas basadas en el lugar, para el cual los alumnos son los encargados de dirigir los contenidos teóricos a trabajar durante el programa dado que cada alumno elabora su propia bibliografía.

Al finalizar los participantes regresan al contexto académico de la universidad, aunque debido al carácter interdisciplinar del programa cada alumno realiza los trabajos necesarios para preparar la exposición final disponiendo de diferentes espacios y talleres. Así pues, por ejemplo, algunos alumnos trabajan en los talleres de escultura mientras que otros realizan sus obras en los estudios de fotografía o audiovisuales. Durante este periodo, como contexto del aula se puede considerar también los trabajos que tienen lugar en la sala de exposiciones, la cual aun estando en un entorno urbano, en ocasiones se encuentra fuera del campus universitario.

### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES BASADAS EN EL LUGAR

Durante los desplazamientos, las sesiones de trabajo del programa se desarrollan de manera diferente dependiendo de las actividades programadas y el lugar donde se encuentre el grupo, así pues, se pueden distinguir tres modalidades:

- **Las sesiones de trabajo de alumnos en la naturaleza**, las cuales se plantean como un tiempo dedicado a la realización de exploraciones en el lugar donde el aprendizaje a través de la experiencia en la naturaleza sirve como inspiración en las prácticas artísticas de los participantes.
- **Las sesiones con una artista o experto**, que sirven para que los participantes reciban de primera mano los conocimientos de los invitados, mediante presentaciones o talleres, que pueden ser un paso previo a la realización de proyectos de arte colaborativos comprometidos con aspectos sociales y ecológicos.
- **Las sesiones de viaje o visita a lugares**, estas jornadas se pueden producir durante el desplazamiento entre lugares o durante visitas puntuales a enclaves interesantes para el desarrollo de contenidos que pueden pertenecer al Land Art, o a la historia y ecología del Oeste de los Estados Unidos.

Aunque el programa tiene un carácter holístico donde se integra el aprendizaje artístico con las actividades cotidianas, existe una estructura para el desarrollo de las actividades que sobre todo se encuentra delimitada tanto por las horas de luz en la naturaleza, como por la necesidad de reunirse para comer, cocinar o realizar las demás tareas de mantenimiento de manera colaborativa. A continuación, se describe un ejemplo de la temporalización de una jornada para el trabajo de los alumnos en el lugar.

### TEMPORALIZACIÓN DE UNA JORNADA EN LAS ACTIVIDADES EN LA NATURALEZA

6:30 am	Una pareja de participantes se encarga de las tareas relacionadas para la elaboración del desayuno de todo el grupo, siguiendo para ello una receta del libro de cocina de Land Arts.
7:00 am	Todos los participantes del grupo se reúnen en a las sillas del campamento central para desayunar juntos.
8:00 am	El profesor facilita un espacio de discusión sobre las actividades a realizar durante la jornada y algunos aspectos de los contenidos conceptuales del lugar donde se encuentra el grupo.
9:00 am	A partir de este momento tanto los alumnos como los profesores dedican el tiempo a realizar sus trabajos artísticos, así como las exploraciones en el lugar. Los alumnos también dedican esta parte del día al estudio individual de los textos que son posteriormente analizados de manera colaborativa en los espacios de discusión.
11:00 am	Algunos participantes regresan al campamento central para almorzar mientras que otros se encuentran realizando exploraciones del lugar individuales o en grupo.
5:30 pm	La pareja encargada de cocinar comienza las tareas de preparación de la cena siguiendo la receta correspondiente.
6:00 pm	Los participantes se reúnen para cenar en las sillas que se sitúan enfrente al campamento central.
7:00 pm	Después de cenar, el profesor facilita un espacio de discusión sobre los contenidos de las lecturas seleccionadas para este lugar, así como sobre las experiencias de los trabajos artísticos y las exploraciones del lugar realizadas durante el día.

### CONTENIDO CURRICULAR

El programa de Land Arts of the American West incluye los contenidos de 4 asignaturas para el nivel universitario de Grado y Master. Las asignaturas que componen el programa de Land Arts hasta el año 2015 son:

- *Artifacts, production, use apprehension*- En esta asignatura se analiza la relación humana con los artefactos mediante el estudio de su uso, producción y comprensión.
- *Mapping, body Landscape and memory*- Este curso investiga el proceso por el cual el paisaje americano ha sido medido mediante mapas.
- *Place Land Habitation persona*- Esta asignatura hace referencia a la forma en que el espacio se convierte en un lugar perteneciente la cultura mediante la intervención humana.
- *Space, expanse thresholds limits*- Este curso hace referencia a las relaciones que se establecen entre las personas y el espacio, así como la manera en que se establecen sus límites.

A partir del año 2015 se reestructura el currículum del programa ofreciendo unas asignaturas que se adaptan a las diferentes etapas que tienen lugar durante el proceso de aprendizaje a través del semestre, que comienza mediante las investigaciones en el lugar, hasta que se presentan los trabajos artísticos en la exposición final. Por este motivo, se presentan las materias de la siguiente forma:

- *Research*- Esta asignatura aborda el análisis de la documentación y recopilación de información como punto de partida necesario para el desarrollo de las posteriores metodologías artísticas que se llevan a cabo por los alumnos como respuesta a las circunstancias sociales y medioambientales encontradas a través de las investigaciones en el lugar y el aprendizaje a través de la experiencia.
- *Field Investigations*- Es una materia que trata sobre la manera en que los alumnos estudian las diferentes dimensiones del lugar y el paisaje a través de su experiencia individual y colectiva, durante sus investigaciones en los diferentes lugares del Oeste americano.
- *Creative Producción*- A través de esta asignatura se facilita a los participantes desarrollo de los diferentes procesos interdisciplinares para que lleven a cabo el desarrollo de su creación artística basada en el lugar.
- *Presentation and Dissemination*- En este curso se trabajan los contenidos prácticos y teóricos relacionados con la publicación de obras de arte, así como las diferentes formas de involucrar a las audiencias en los trabajos de arte social y ecológicamente comprometido.

## ACTIVIDADES TEÓRICAS

En el programa de Land Arts se proporciona una bibliografía como recurso didáctico que los alumnos analizan durante los viajes del programa y cuyos contenidos son objeto de debate mediante espacios de discusión dirigidos por los profesores. Estos contenidos son seleccionados en relación al lugar en donde se encuentran los alumnos y pertenecen a cada una de las cuatro asignaturas. Los espacios de discusión se llevan a cabo en un círculo formado por sillas que se sitúa enfrente al campamento central, en donde después de una introducción sobre el tema realizado por el profesor, los participantes expresan sus opiniones. Este procedimiento facilita la integración de los contenidos teóricos, con el aprendizaje que proviene de la experiencia en el lugar a través del desarrollo de las actitudes democráticas, dado que cada participante desde su experiencia intercambia las ideas acerca de un tema que afecta al lugar. Por lo que los conocimientos teóricos adquiridos mediante las lecturas, se unen al aprendizaje que proviene de sus investigaciones en el lugar, el cual se suma a su vez al aprendizaje que se genera de manera colaborativa en los espacios de discusión. Cabe destacar, que estos diálogos se enriquecen aún más debido a que los alumnos seleccionados para participar en el programa proceden de diferentes disciplinas, por lo que cada uno aporta diferentes perspectivas a los temas de debate. Finalmente, esta forma de interpretar la experiencia en el paisaje mediante un proceso de análisis colaborativo puede facilitar una actitud crítica con el entorno, favoreciendo el desarrollo de una observación activa del paisaje que integre en los contenidos estéticos las características sociales y ecológicas.

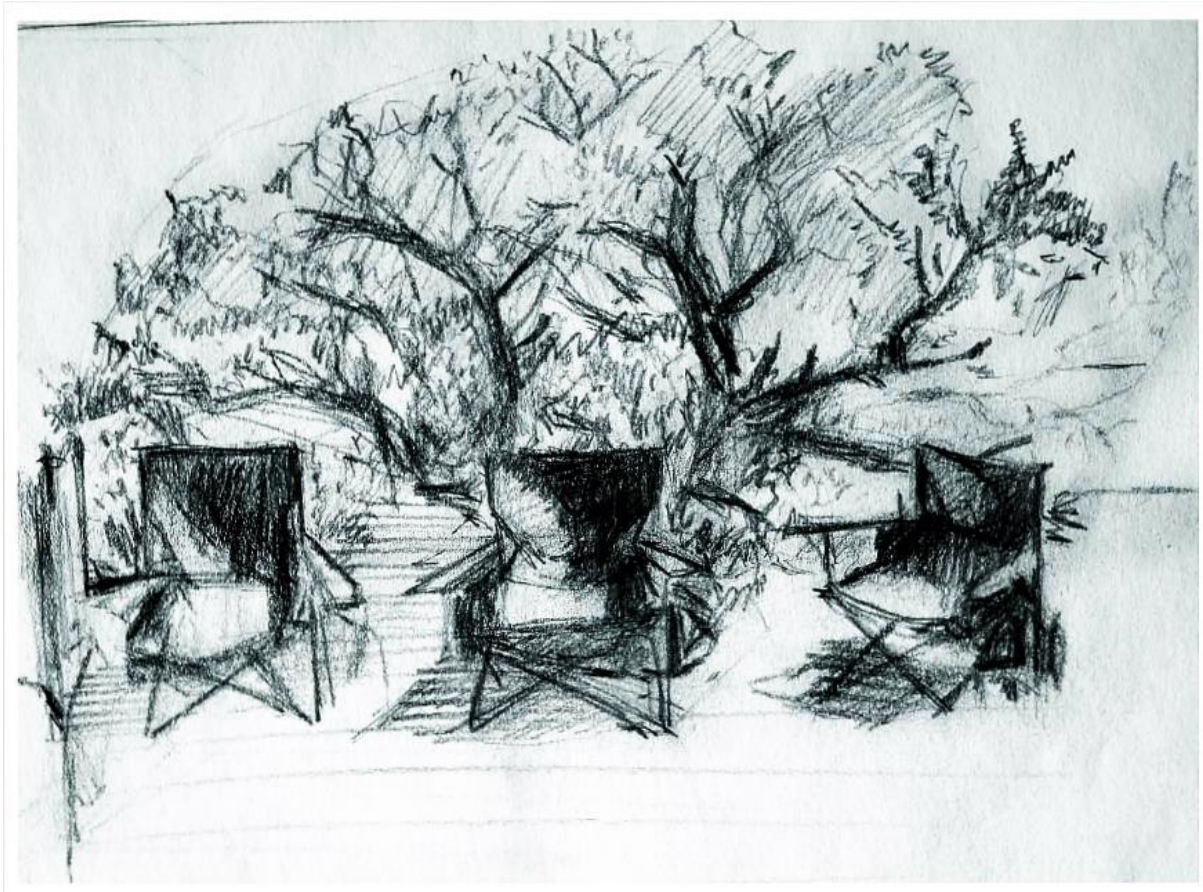


Figura 51. Naranjo, D. (2009). *Dibujo de sillas para el diario de viaje del programa de Land Arts of the American West.*

Cada una de las cuatro asignaturas cuenta con una bibliografía específica que se trabaja en las diferentes localizaciones en las que se sitúa el grupo durante los dos meses que duran los viajes del programa. Estas lecturas son seleccionadas por los profesores y se van transformando cada año dependiendo del itinerario previsto. A continuación, se muestran algunos títulos de la bibliografía empleada durante el año 2009 para la signatura de *Artifacts, production, use apprehension*:

- Irland, B. (2007). *Water library*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Kastner, J., & Wallis, B. (2003). *Land and environmental art*. London: Phaidon.
- Appadurai, A. (1986). *The Social life of things: Commodities in cultural perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Spaid, S., (2002). *Ecovention: Current art to transform ecologies*. Cincinnati: Contemporary Arts Center.
- Lippard, L. R., Smith, S., Revkin, A. (2007). *Weather report: Art and climate change*. Boulder: Boulder Museum of Contemporary Arts.

Las asignaturas del currículum anterior a 2015 cuentan con un volumen bibliográfico que permite su desarrollo durante diferentes lugares del itinerario. Pero en la actualidad la nueva organización curricular del programa facilita los contenidos de forma que, durante la primera asignatura de investigación y análisis de la información relacionada con los lugares a visitar, los alumnos conforman su propia bibliografía. Es decir, que dependiendo de la perspectiva desde la cual cada participante pretenda realizar sus trabajos creativos durante el curso, cada alumno elabora una

bibliografía que lleva consigo durante los viajes. Además, los profesores del programa también proponen textos que se analizan de manera colectiva y que se pueden dividir en dos, por un lado, los que se proporcionan para el desarrollo de los contenidos específicos de las asignaturas, como es el caso de *How to read the American West: A field guide* de Wyckoff. El cual se establece para la asignatura de las investigaciones del lugar en 2015 y por otro lado los títulos que se encuentran directamente relacionados con las cuestiones sociales y ecológicas del lugar donde se va a realizar la investigación. Para exponer un ejemplo de la aproximación interdisciplinar del programa a continuación, se muestran algunos textos que se estudian en el año 2015 con motivo de sus investigaciones en la región nativo americana de Four Corners:

- Berlo, J. (2009). Alberta Thomas, Navajo Pictorial Arts and Eco-Crisis in Dinétah. En *A keener perception: Ecocritical studies in American art history*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Cheyfitz, E. (2002). Theory and Practice: The Case of the Navajo-Hopi Land Dispute. En *American University Journal of Gender, Social Policy the Law* 10(3), 619-632.
- Lippard, L. R. (2013). *Undermining: A wild ride through land use, politics, and art in the changing West*. New York: The New Press.

Aunque en su mayoría los contenidos que se estudian en el programa de Land Arts pertenecen al ámbito de las Bellas Artes, también se pueden encontrar textos destinados al estudio de diferentes aspectos relacionados con; la ecología, la historia, la política, la arqueología, la sociología o la geografía. Por este motivo, además de los contenidos que se trabajan en cada asignatura a través de las lecturas, también se incorporan diferentes materias transversales por medio de las visitas a los diferentes lugares o mediante la convivencia en comunidad en la naturaleza. Algunos ejemplos de los contenidos transversales que son incorporados en el programa pueden ser, por ejemplo; los cambios en la ecología en el Oeste de los EEUU, la definición del concepto del Oeste americano, la propiedad del paisaje, el concepto de Arte Público o la diversidad cultural en el Oeste de los EEUU. Entre todos, cabe diferenciar el desarrollo que tiene lugar de los contenidos relacionados con los estilos de vida sostenible, debido a la incorporación práctica en las actividades de un estilo de vida sostenible en el desierto a través de la experiencia que pone en evidencia el uso indiscriminado de la energía y los recursos naturales que tiene lugar en los ambientes domésticos.

Durante las siete semanas que duran las actividades fuera del aula, los alumnos junto con los profesores viven en un campamento en la naturaleza prescindiendo de las comodidades de los hogares modernos dado que durante estas actividades el grupo no cuenta con agua corriente, sistemas de climatización o iluminación artificial. Para el transcurso de las actividades, el grupo cuenta con; una placa solar con batería, una cocina de gas, el agua que se rellena en bidones cada semana en tiendas o gasolineras y la comida que se mantiene fresca en neveras con hielos. Por lo que, para cada participante esta experiencia de vivir sin consumir la cantidad de recursos naturales a los que estamos acostumbrados diariamente supone un buen vehículo para promover estilos de vida sostenibles, dado que los alumnos, en esta experiencia, necesariamente adaptan sus comportamientos cotidianos, adoptando nuevas conductas alternativas más comprometidas con el medio ambiente.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Se pueden diferenciar dos tipos de actividades prácticas que se llevan a cabo durante el programa de Land Arts:

1. Por un lado, se encuentran las actividades realizadas durante los viajes, que constan del tiempo dedicado a los trabajos artísticos y las exploraciones del lugar, las cuales se completan al regresar a la universidad, durante el periodo final con el que los participantes cuentan para preparar las obras para la exposición. Para la realización de estas actividades los alumnos utilizan los materiales artísticos y desarrollan los trabajos realizados durante sus experiencias en la naturaleza. De esta manera, las actividades basadas en el lugar se vuelven a integrar en las actividades del aula, tal y como establece el centro de Ecoliteracy (Sly, 2015) cuando enumera las características para que se produzca el Aprendizaje Basado en el Lugar. Durante la realización de estos trabajos, los profesores realizan tutorías individuales donde se ayuda a los alumnos a resolver los posibles problemas que encuentran para materializar sus ideas. En cuanto a la realización de obras de Land y Arte Medioambiental, cabe destacar que el programa establece una política que hace que las obras de arte creadas por los alumnos no puedan permanecer en el lugar o modificar las características del lugar donde se realizan, para que así los lugares se encuentren en las mismas condiciones que al inicio de la actividad. Esta actitud ética en los procedimientos artísticos en la naturaleza se establece para que los sucesivos grupos de alumnos pueda percibir los lugares en las mismas condiciones cada año, para que así tengan la oportunidad de apreciar sus cualidades sin estar bajo la influencia de obras de arte realizadas por alumnos anteriores (Gilbert & Taylor, 2009). La manera de entender el Arte Medioambiental que tienen las actividades prácticas del programa es de carácter interdisciplinar, por lo que en la exposición final se pueden encontrar obras procedentes de diferentes técnicas como la escultura, la fotografía, el vídeo, la pintura, la literatura, la música o la artesanía. Además, debido al carácter efímero de las obras que se realizan en el medio ambiente los participantes también necesitan prestar atención a la forma en que llevan a cabo la documentación de sus trabajos.

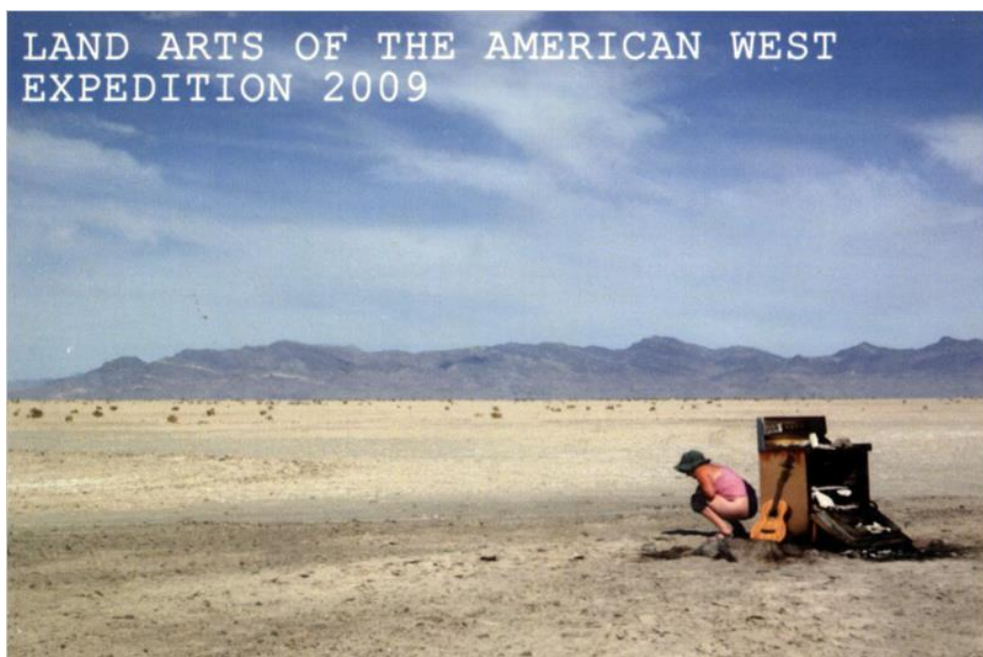


Figura 52. Land Arts of the American West. (2009). *Imagen para el cartel de la exposición del programa de Land Arts 2009.* Fuente: <https://landarts.unm.edu/projects/2009-john-sommers-gallery.html> [2016, 3 de julio].

2. Por otra parte, como actividades prácticas, durante el programa se lleva a cabo la realización de proyectos colaborativos de arte comprometido con el medioambiente y la comunidad local, desarrollando las competencias de trabajo colaborativo de los alumnos. Estas actividades suelen estar guiadas, además de por los profesores, por un experto, artista o activista que conduce a los alumnos en una actividad basada en sus conocimientos o en la realización de tareas relacionadas con un determinado proyecto de arte. En este momento, los participantes del programa de Land Arts se unen para trabajar como un equipo en función de las necesidades de cada proyecto y para ello, tanto la distribución de tareas como la organización de pequeños grupos de trabajo se produce de manera democrática. Entre estos proyectos realizados por los alumnos se puede mencionar, por ejemplo:

- La construcción de una parada de autobús en el Barrio de Buena Vista, en Tejas con el artista Roberto Salas.
- La instalación de paneles y material informativo sobre la extracción de los recursos minerales en Utah, en colaboración con la artista Lucy Raven.
- Una propuesta de urbanismo para la ciudad de Wendover en Utah, en colaboración con Nils Norman.
- La instalación de obras efímeras Site Specific en el campus de UNM, en Albuquerque en colaboración con Buster Simpson.
- La construcción de diferentes elementos para la residencia artística del colectivo SIMPARCH, que incluyen: una ducha ecológica, una fuente que transforma las aguas residuales y un horno solar, en el Centro CLUI en Utah.

Entre los diferentes trabajos de Arte Medioambiental realizados por los alumnos resulta interesante describir el proyecto de arte realizado en el año 2009, en el Centro Cultural Buena Vista, debido al proceso mediante el que se desarrollan los trabajos de manera colaborativa. Para comenzar, el lugar donde se desarrollan las actividades se trata de una comunidad hispana, localizada en el borde estadounidense de la frontera entre El Paso y Ciudad Juárez. El centro cultural desde donde se realiza el proyecto está dirigido por el muralista Roberto Salas con el objetivo de impulsar el desarrollo cultural y artístico en esta zona prácticamente olvidada por las instituciones de la ciudad. Por este motivo, es el propio artista quien propone realizar un mural con materiales reciclados en la entrada de Buena Vista, para así mejorar la visibilidad y presencia del barrio para los miles personas que transitan cada día por una autovía que se encuentra justo enfrente del barrio. De la misma manera Salas sugiere realizar el mural a modo de mosaico reciclando los trozos de mármol que le sobran a los talleres de mármol de la ciudad, para usarlos como teselas.

Aunque la necesidad del proyecto y su ejecución surge del artista local los participantes de Land Arts son los encargados de realizar el diseño del mural, lo cual se realiza mediante una lluvia de ideas o bocetos, de entre los que de manera democrática se selecciona un dibujo que representa un paisaje estelar. Así pues, una vez realizado el boceto, el grupo se divide para llevar a cabo diferentes tareas como la recolección de materiales, la preparación del diseño a escala, la preparación del muro o el trazado del dibujo en la pared. Después, durante tan solo un par de jornadas, los alumnos con la ayuda de los profesores y voluntarios, llevan a cabo los trabajos de partido del mármol y adhesión de las teselas al muro mediante un mortero de cemento, completando así un mural de unos 60 metros de largo por dos de alto (Figura 53).





Figura 53. Land Arts of the American West. (2009). *Proceso de realización del mural con mármol reciclado para el Barrio Buena Vista*. El Paso, Tejas. Fuente: <http://www.unm.edu/~wgilbert/collabs.html> [2016, 3 de julio].

Además de la realización de proyectos de Arte Medioambiental de bases colaborativas, las características de la metodología del programa de Land Arts facilitan el desarrollo del aprendizaje colaborativo. Para empezar, aunque los alumnos durante la preparación de la exposición final pueden incorporar los medios tecnológicos en sus trabajos, durante la parte del programa que se lleva a cabo en la naturaleza es difícil encontrar cobertura telefónica o internet. Por este motivo, la experiencia de vivir y aprender sin internet y sin recurrir de antemano a los medios tecnológicos para conocer algo, puede contribuir en el desarrollo del aprendizaje colaborativo, debido al desarrollo que tiene lugar del aprendizaje mediante relaciones de cooperación entre los participantes. Los cuales comparten su interés por el arte y la naturaleza desde diferentes perspectivas y disciplinas y además, generalmente los participantes no se conocen entre sí con anterioridad. Así pues, según Gilbert (2012) las artes pueden desarrollar modelos de colaboración para reemplazar el actual paradigma individualista que encontramos en la sociedad. En este sentido, para desarrollar las capacidades de colaboración, el programa de Land Arts facilita una experiencia en comunidad, donde los participantes viven, trabajan y viajan juntos y donde además se llevan a cabo proyectos de arte comunitario de manera colaborativa. Debido a la filosofía holística del programa que se inspira el trabajo con Mary Lewis García, las actividades cotidianas se integran con las actividades creativas. Por este motivo, las actividades colaborativas que se realizan en los proyectos de arte, se integran con tareas cotidianas y de mantenimiento que también se ejecutan mediante procesos de colaboración. En este sentido, como ejemplo, para realizar las tareas de cocina se sigue un libro que contiene aportaciones de recetas de alumnos de diferentes años.

## EL ROL DE LOS PROFESORES

En el programa de Land Arts trabajan dos profesores, un profesor principal que se encarga de facilitar los contenidos y dirigir las actividades y otro profesor ayudante que realiza también estas mismas tareas, pero cuyas labores se encuentran más orientadas a las cuestiones prácticas del programa. El rol que ambos desempeñan durante las actividades atraviesa por diferentes niveles. En primer lugar, los profesores se encargan de dirigir las tareas relacionadas con las actividades de organización durante el viaje, entre las que se incluyen, por ejemplo, el mantenimiento o la logística. En estas clases basadas en el lugar, el mantenimiento del aula se extiende hacia cuestiones que contienen aspectos como por ejemplo el abastecimiento de comida y agua necesarios para una semana de actividades en la naturaleza o la resolución de problemas que puedan surgir en los vehículos durante los viajes. Por otro lado, los profesores también llevan a cabo la administración de los contenidos teóricos mediante las lecturas y sesiones de discusión y orientan los trabajos artísticos de los alumnos mediante sesiones de tutoría individual. Pero, además, aparte de las labores docentes, los profesores realizan sus trabajos artísticos durante los viajes, lo que supone una oportunidad para los alumnos para observar y aprender de sus procedimientos artísticos. En este sentido, al respecto de la unión del trabajo como profesor y como artista Gilbert (Gilbert y Taylor, 2009) describe que su idea al crear el programa de Land Arts era producir una situación educativa que funcionase al igual que una obra de arte fundada en la experiencia y las ideas. Finalmente, las labores del profesor en Land Arts en su última etapa están relacionadas con la selección de los trabajos artísticos realizados por los alumnos y se llevan a cabo cuando de manera colaborativa se prepara la exposición en una galería de arte. En este periodo las labores del profesor están relacionadas con el campo de la crítica de arte y la gestión cultural, un apartado que en el nuevo currículum del programa se trabaja mediante una asignatura específica titulada *Presentation and Dissemination*.

Por otra parte, durante las actividades los alumnos tienen la oportunidad de relacionarse con diferentes personas que pertenecen a la comunidad de los lugares donde se realizan sus exploraciones. A lo que se suman, los expertos invitados que complementan las labores de los docentes aportando sus conocimientos en diferentes áreas y que llevan a cabo presentaciones o proyectos colaborativos con los alumnos. Entre los visitantes que han colaborado con el programa de Land Arts se encuentran artistas, activistas, científicos o críticos de arte como, por ejemplo:

- Graciela Martínez
- Mary Lewis-García
- Michael Govan
- Basia Irland
- Lucy Lippard
- Buster Simpson
- Matt Coolidge
- Bill Fox
- David Taylor
- Andrea Polli

#### 7.4. ARTE MEDIOAMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

La medida en que la enseñanza artística, contribuye a mejorar las competencias y conocimientos que las personas necesitan, es un debate abierto a la hora de planificar cada currículum educativo. Así pues, dependiendo de la forma de valorar el arte y la educación, se pone en funcionamiento una estrategia de desarrollo con políticas asociadas a la transmisión y la mejora de la identidad cultural de una sociedad en un determinado momento histórico. Según Efland (2002, p.22) “En este sentido los métodos de enseñanza que se privilegian en un momento determinado, revelan tanto acerca de la sociedad como las obras de arte mismas.

La Educación Artística en nuestro país no cuenta con investigaciones en las que se incorpora la ecología como materia transversal en las actividades del aula de Secundaria. Sin embargo, mediante la realización de actividades inspiradas en el Arte Medioambiental se puede facilitar el desarrollo de algunas competencias beneficiosas para el aprendizaje permanente que contribuyan a la integración en la sociedad de los alumnos. A continuación, se analizan algunos aspectos que ponen en evidencia cómo la participación en trabajos de Arte Medioambiental puede suponer una alternativa para los docentes interesados en desarrollar la Ciudadanía Activa y la capacidad para el trabajo colaborativo de los alumnos.

##### 7.4.1 COMPETENCIAS BÁSICAS EN EL ARTE MEDIOAMBIENTAL

Teniendo en cuenta el impacto de los contenidos educativos en la propia civilización, las cuestiones educativas de una nación se diseñan estratégicamente en función de las metas de cada cultura. Esta planificación tendrá en cuenta, por un lado, la necesidad de conservar los logros alcanzados en una civilización y por otro un carácter transformador, para conseguir las metas del futuro. A partir de estos principios, se dirigen las nuevas estrategias educativas, como un elemento de cambio para las sociedades. Por lo tanto, las cuestiones educativas se adaptan tanto a las circunstancias de los acontecimientos sociales, como a los avances de carácter científico contemporáneos. Desde finales del siglo XX la era de la comunicación y las nuevas relaciones intergubernamentales han marcado un tiempo educativo único, donde la tecnología proporciona un empleo cada vez más sofisticado de las imágenes, que predominan como principal vehículo para divulgar cualquier información con una capacidad sin precedentes, transformando las necesidades de formación. Así pues, uno de los retos para la educación occidental desde 1970, es la tarea de proporcionar de manera universal las competencias básicas educativas y facilitar los diferentes estilos de creatividad para participar en el aprendizaje permanente (Boyd & King 1975).

El Aprendizaje Permanente, conlleva el uso y la provisión de oportunidades de aprendizaje formal e informal a lo largo de la vida de las personas, para lo cual es necesaria la adquisición de las Competencias Básicas, que tienen la finalidad de alcanzar el continuo desarrollo y la mejora de los conocimientos y competencias para el desarrollo personal. Además, el Aprendizaje Permanente, se define como la provisión de oportunidades de aprendizaje formal e informal durante el transcurso de la vida, para alcanzar el desarrollo continuo y la mejora del conocimiento y competencias necesarias para la empleabilidad y el desarrollo personal. A través del Parlamento Europeo (Consejo de Europa, 2006), se establece la necesidad de que los países miembros faciliten la adquisición de las ocho Competencias Básicas. Las cuales se establecen como una necesidad, para la integración social y la Ciudadanía Activa. El currículum de Secundaria presta especial atención al desarrollo de estas competencias, que se incorporan en las diferentes comunidades españolas a través de las metodologías diseñadas por los docentes. Las ocho Competencias Básicas son:

1. La **comunicación en la lengua materna**. Se trata de la habilidad para expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos y opiniones de forma oral y escrita y para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada y creativa en todos los posibles contextos sociales y culturales.
2. La **comunicación en lenguas extranjeras** conlleva las mismas competencias de la comunicación en lengua materna, incluyendo la comprensión intercultural.
3. La **competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología**. Por un lado, la competencia matemática, es la habilidad de desarrollar y aplicar un razonamiento matemático con el fin de resolver problemas diversos de la vida cotidiana. Por su parte como competencia en materia de tecnología se entiende la aplicación de estos conocimientos en respuesta las necesidades humanas. La competencia científica y tecnológica entraña la comprensión de los cambios causados por la actividad humana y la responsabilidad de cada individuo como ciudadano.
4. La **competencia digital**, emplea el uso de las tecnologías de la sociedad de la información y se sustenta en las competencias de la tecnología de la información y comunicación.
5. **Aprender a aprender** es la habilidad para tomar conciencia del proceso aprendizaje para organizar el aprendizaje y gestionar el tiempo y la información, ya sea de manera individual o en grupo.
6. Las **competencias sociales y cívicas** incluyen un carácter intercultural y recogen todas las formas de comportamiento que preparan a las personas para participar de una manera constructiva en la vida social y profesional, así como para resolver conflictos. La competencia cívica prepara a las personas para participar plenamente en la vida cívica gracias al conocimiento de los conceptos y las estructuras sociales y políticas, y el desarrollo del compromiso y participación activa y democrática.
7. El **sentido de la iniciativa y el espíritu de empresa** es la habilidad para transformar las ideas en actos, se encuentra relacionada con la creatividad y la innovación, así como con la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar unos objetivos. Esta competencia es necesaria para todas las personas, en la vida cotidiana y en el trabajo, para ser capaces de aprovechar las oportunidades. Además, se debe incluir el desarrollo de los valores éticos.
8. La **conciencia y la expresión cultural**, interviene en la apreciación de la importancia de la expresión creativa de ideas, experiencias y emociones a través de distintos medios, como la música, las artes escénicas, la literatura o las artes plásticas. Incluye los conocimientos de las principales obras culturales, incluyendo la cultura popular contemporánea. La expresión cultural es fundamental para el desarrollo de las aptitudes creativas que pueden trasladarse a una variedad de contextos profesionales. Esta competencia se basa también en la creatividad y en la voluntad de cultivar las capacidades estéticas mediante la expresión artística y la participación en la vida cultural (Consejo de Europa, 2006).

En un tiempo marcado por los continuos cambios las Competencias Básicas deben responder a las necesidades del mercado laboral del siglo XXI, debido a su finalidad de integrar a los jóvenes en sociedad. En la actual estrategia europea para el empleo y el crecimiento Europa 2020, se establecen nuevos principios basados en el desarrollo sostenible y una economía basada en las bajas emisiones de carbono y, por lo tanto, resulta conveniente adaptar las competencias a las características de los empleos que pueden encontrar los alumnos en el futuro (CEDEFOP, 2010). Es aquí donde esta investigación se propone definir un planteamiento interdisciplinar, para la mejora de la aplicación de las competencias mediante el desarrollo de actividades de Educación Artística, inspiradas en las prácticas de Arte Medioambiental Contemporáneo que integren los conceptos relacionados con la ecología como materia transversal en Educación Secundaria.

Debido al interés de los artistas por promover la Ciudadanía Activa en relación a los problemas ecológicos, y por su carácter interdisciplinar, las actividades de Arte Medioambiental pueden suponer a los docentes una herramienta alternativa para el desarrollo de las Competencias Básicas. Además de la *conciencia y la expresión cultural*, a través de las actividades inspiradas en el Arte Medioambiental se pueden trabajar competencias que pueden resultar interesantes para la labor de los docentes. Por un lado, las actividades de Arte Medioambiental son adecuadas para favorecer el desarrollo de las *competencias básicas en ciencia y tecnología*, ya que a través de los trabajos de los artistas se pueden analizar los cambios que produce la actividad humana y la responsabilidad de cada individuo como ciudadano. Por su carácter colaborativo a través del arte social y ecológicamente comprometido se puede facilitar el desarrollo de la competencia de *aprender a aprender* y servir de modelo para llevar a cabo ideas de manera colaborativa. Sin embargo, resulta interesante observar la capacidad del Arte Medioambiental de facilitar a los alumnos el desarrollo de la *competencia social y cívica*, dado que la principal motivación de estos artistas contemporáneos reside en impulsar la transformación social y medioambiental a través de sus obras de arte. Al respecto cabe destacar el trabajo de Simus (2008) en el cual se identifica que la participación en los trabajos de Arte Medioambiental puede favorecer el desarrollo de la Ciudadanía Activa sobre las cuestiones ecológicas, cuando las obras provocan el debate público sobre el medio ambiente u otros valores sociales. A continuación, se describen algunos aspectos del Arte Medioambiental que pueden favorecer el desarrollo de la Ciudadanía Activa en relación con los problemas ecológicos.

#### 7.4.2 ARTE MEDIOAMBIENTAL Y CIUDADANÍA ACTIVA

Dado que es posible cuestionar el carácter ecológico de una obra de arte, se puede añadir que la función ecológica también se encuentra relacionada con la capacidad de modificar los comportamientos sociales que tienen que ver por ejemplo con el consumo y la toma de decisiones ecológicamente responsables. Un comportamiento ecológico o inteligencia ecológica (Goleman, 2009) supone la capacidad de responder de forma activa ante de los problemas medioambientales actuales. Bullo (2014) basándose en la teoría psico-histórica del arte, en la que las obras de arte, al ser artefactos, tienen una función para satisfacer una necesidad social e intelectual en su contexto, establece dos funciones del Arte Medioambiental:

- Realizar el seguimiento y la difusión de la situación ecológica.
- Modificar las emociones desarrollando la empatía y promoviendo acciones cooperativas que puedan alcanzar un fin político.

El arte puede modificar el comportamiento de las personas y de la misma forma también puede mejorar las relaciones entre las personas y el medio ambiente, por lo que las actividades de Arte Medioambiental pueden suponer un buen vehículo para desarrollar el comportamiento ecológicamente responsable de los alumnos de Secundaria. La observación de imágenes artísticas relacionadas con el medio ambiente puede producir en el espectador respuestas emocionales, que de manera progresiva provoquen normas sociales y patrones de conducta (Blash y Turner, 2015). Davis citado por Blash y Turner (2015) expone tres formas mediante las cuales las artes modifican el comportamiento ecológico:

- Comunicando la información.
- Creando conexiones entre las personas y el medio natural.
- Estimulando el desarrollo sostenible.

Blash y Turner (2015) llevan a cabo una investigación que enfatiza la capacidad de las imágenes de modificar las intenciones de consumo, a través de un experimento con dos grupos de control. Para ello, mientras que a un grupo se le muestran fotografías de los efectos del cambio climático, el otro es expuesto a los gráficos de la tendencia en alza de los patrones de catástrofes naturales. En sus resultados se pone de manifiesto que, aunque ambos grupos responden de manera positiva, las fotografías tienen un mayor impacto que favorece a las decisiones de consumo responsable. Este experimento pone en relieve el poder de las imágenes artísticas a la hora de transmitir la información de una manera significativa. Por lo que, los cambios en la actitud de las personas a través del arte se pueden atribuir tanto a los efectos de una mejor información, como en el poder que tiene la estética para sensibilizar a las personas. Esta investigación pone de manifiesto los posibles beneficios en el desarrollo de la Ciudadanía Activa de los alumnos que puede tener la realización de actividades de Arte Medioambiental en Secundaria. Por el contrario, las imágenes publicitarias con las que nos encontramos en los medios de comunicación, provocan el deseo de consumir de manera irreflexiva, ante lo cual mediante la incorporación de los contenidos del lenguaje y la Cultura Visual en el currículum se pueden contrarrestar sus efectos y formar a ciudadanos responsables.

El arte de contenido ecológico persigue el objetivo de establecer una perspectiva didáctica, para democratizar y hacer más accesible la información relacionada con los problemas medioambientales. En este sentido la función ecológica es una característica de las prácticas artísticas comprometidas con proporcionar y favorecer las soluciones a los problemas relacionados con el medioambiente. En la actualidad, algunos artistas deciden actuar mediante su trabajo, ante las situaciones negativas producidas por los efectos del cambio climático, promoviendo las actitudes más sostenibles. Este tipo de arte está formado por contenidos que relacionan la ética con la estética, lo que conlleva un abierto compromiso político. Así pues, coincidiendo con las palabras de Buster Simpson (2012), la misión de estos artistas reside en embaucar a la sociedad y llamar la atención haciendo visibles y evidentes los problemas sociales que normalmente pasan inadvertidos y requieren atención. El rol de estos artistas supone ejercer una función comunicativa empleando la estética, que se dirige a proponer la mejora de las relaciones entre el medio ambiente y la sociedad. El aumento de la conciencia ecológica que se produce desde los años sesenta hasta la actualidad, genera que el tipo de prácticas artísticas que caracterizan a estos años iniciales, sean diferentes de los de las obras contemporáneas. Por eso, en la actualidad los artistas adoptan un compromiso acorde a la mayor información disponible al respecto de los problemas medioambientales. En las últimas décadas existen dudas sobre las causas del cambio climático, pero sin embargo en la actualidad la ciencia confirma la responsabilidad humana de estos problemas de manera unánime. En el *Informe del Panel Intergubernamental de Naciones Unidas para el Cambio Climático* (Field, et al., 2014) se relaciona directamente el aumento de la temperatura de la tierra con la emisión de gases de efecto invernadero. Además, los científicos atribuyen cuestiones de carácter moral a estos problemas y como consecuencia, en el texto se describe que los riesgos asociados al cambio climático se distribuyen en mayor medida por las poblaciones más desfavorecidas. Este aspecto manifiesta una relación con la justicia social que provoca la movilización desde todos los ámbitos sociales a los que se suma el colectivo del arte. De esta forma, se puede decir que la reciente proliferación del Arte Medioambiental viene impulsada por un cambio en el paradigma de desarrollo dirigido hacia modelos energéticos más justos, basados en las bajas emisiones de carbono. También se producen algunos cambios institucionales y políticos, debido al aumento de la sensibilidad social sobre los derechos de otras especies no humanas, como puedan ser por ejemplo los avances en los derechos que afectan al bienestar animal.

Por otro lado, estos avances tienen lugar debido al reconocimiento de las implicaciones que tienen los problemas ecológicos en la salud humana, como puedan ser las implicaciones que tiene la contaminación del aire o el agua en la calidad de vida de las personas. De esta forma, debido a sus interconexiones con la economía y la política, esta transformación se pone de manifiesto no solo en las obras de Arte Contemporáneo sino en los ámbitos cotidianos y se puede observar en los mensajes que proceden de la Cultura Visual. Como consecuencia se produce un aumento en el número de publicaciones relacionadas con las teorías eco-estéticas, una corriente filosófica que reflexiona sobre los efectos visuales del cambio climático. Esta situación tiene también un impacto en el ámbito educativo, según Scott (2013) nos encontramos ante un cambio en el panorama institucional con respecto al arte y la ecología, que se refleja en una proliferación de simposios, programas de Máster, residencias de artistas, centros de investigación y museos dedicados a la intersección del Arte y la Ecología, y en donde también se puede diferenciar un giro educativo el mundo del arte.

### 7.4.3 TRABAJO COLABORATIVO EN EL ARTE MEDIOAMBIENTAL

El Arte Medioambiental Contemporáneo se caracteriza por su interés en el desarrollo de prácticas artísticas colaborativas que favorezcan la participación del público en las obras de arte, con el objetivo de promover la Ciudadanía Activa sobre los temas del medio ambiente. Estos modelos pueden suponer un ejemplo para el desarrollo del trabajo colaborativo en las actividades artísticas de Secundaria. En este sentido Comp (2005) diferencia tres niveles de colaboración en el Arte Medioambiental:

1. En el primer nivel de colaboración el artista es contratado para realizar una obra predeterminada. A este nivel se pueden añadir también el tipo de colaboración que se produce entre el artista y el técnico que se establece por ejemplo en la realización de obra gráfica, en donde los técnicos reproducen la obra de un artista. Este modelo de colaboración tradicional proviene del modelo de trabajo de los talleres medievales. En este tipo de colaboración que comienza en los talleres de los gremios, se produce un modelo de aprendizaje donde el aprendiz de manera progresiva se encarga de realizar tareas de mayor complejidad en función de su experiencia y capacidades (Kestner, 2005).
2. El segundo nivel se produce cuando el artista colabora con expertos de otras disciplinas mediante su participación en un proyecto en conjunto relacionado con la ciencia o que involucre a la comunidad en donde se realiza. Debido a su grado de interdisciplinariedad, en este nivel de colaboración se favorece la transferencia del conocimiento de manera transversal.
3. El tercer nivel de colaboración en el Arte Medioambiental contemporáneo son las prácticas que conllevan el compromiso a largo plazo del artista con un lugar o comunidad. En concreto se produce cuando los artistas contemporáneos presentan estrategias que proporcionan modelos alternativos de agencia colectiva y colaborativa basada en la afinidad, amistad y compromiso compartido. Los orígenes de este tipo de colaboración se pueden encontrar en obras de Arte Ecológico de los años 60, como por ejemplo la escultura social de Beuys o las prácticas colaborativas de los Harrison. Su amplia presencia en el Arte Contemporáneo y su popularidad entre los artistas jóvenes se debe a su compromiso con las postulaciones de la Teoría Crítica, donde se presentan modelos que simbolizan los beneficios positivos de las acciones colectivas (Kestner, 2005).



#### 7.4.4 TECNOLOGÍA OPEN SPACE PARA EL TRABAJO COLABORATIVO EN SECUNDARIA

En la Propuesta Didáctica de esta investigación, la Tecnología Open Space se toma como referente para llevar a cabo una adaptación de su metodología, que permita a los alumnos la organización del trabajo colaborativo, con el objetivo de favorecer la creatividad y orientar el esfuerzo colectivo en el aula. Cabe destacar la adecuación que tiene este sistema con los principios del Arte Medioambiental, dado a un carácter abierto y democrático que tiene la finalidad de promover la participación aportando a los alumnos la capacidad de dirigir su aprendizaje de manera colaborativa. Por estos motivos, el eco-artista David Haley (2014) selecciona este sistema para trabajar los contenidos de Arte Ecológico en sus clases de la Universidad de Manchester.

Los orígenes de Open Space se remontan principios de la década de los ochenta en Estados Unidos, donde se desarrolla por Harrison Owen (1998) con el objetivo de facilitar encuentros profesionales. Esta forma de organización ayuda a resolver complejos problemas en reuniones de manera democrática por medio de un proceso donde los participantes se organizan y debaten en círculo, dibujando o escribiendo en paneles sus ideas, que responden al tema introducido por el facilitador. El proceso para organizar las actividades se compone de tres mecanismos:

- El Círculo- Un lugar donde se reúnen los participantes y en el cual se realiza el espacio de discusión inicial y la puesta en común al finalizar la actividad (Figura 54).
- El Tablón de anuncios- Que está formado por paneles de papel que se distribuyen en el exterior del círculo y en donde los participantes proponen los temas mediante una lluvia de ideas.
- El Mercado- Después de finalizar las actividades del tablón de anuncios, durante un mercado de ideas los participantes que no han propuesto ningún tema deciden a qué tema unirse.

La metodología de trabajo puede variar dependiendo del contexto de las actividades, del número de participantes o del objetivo de cada reunión. En una sesión Open Space, el grupo de participantes está dirigido por un facilitador, en este caso el profesor, mientras que la gestión del trabajo se lleva a cabo por los participantes o alumnos. Los siguientes pasos describen una versión abreviada de este sistema:

1. Los participantes acuden con un objetivo en común, para lo que inicialmente todo el grupo se encuentra sentado formando un círculo. En el centro se encuentran papel y rotuladores y además en las paredes se colocan paneles de papel.
2. El facilitador lleva a cabo una introducción sobre el tema a trabajar y presenta la metodología dirigiendo un espacio de discusión al respecto.
3. Después los participantes de manera voluntaria cogen un rotulador y escriben en los paneles de papel un tema más específico que les interese tratar.
4. Posteriormente, cada participante se une a un tema, creando así varios grupos de trabajo que se sitúan en diferentes lugares del aula.
5. Dirigidos por el participante que identifica cada tema, en los grupos se debaten posibles soluciones y se expresan las opiniones individuales. El resultado de estas conversaciones se anota en paneles de papel, mediante textos o diseños.
6. Finalmente, todos los participantes vuelven al círculo inicial y cada grupo realiza una presentación de sus resultados donde se produce un espacio de discusión.

Harrison Owen (1998) en la definición de esta metodología para favorecer el trabajo colaborativo establecen los siguientes principios, que deben ser respetados durante cada momento del proceso:

- Cualquiera que se acerque al grupo es la persona indicada.
- Cualquier cosa que pase es lo único que podía pasar.
- El momento en que se empiece es el momento correcto.
- Cuando se acabe el tiempo establecido se tiene que terminar la actividad.

La tecnología Open Space establece que cada persona debe participar en las actividades de manera voluntaria. En este sentido para los participantes que no se sienten cómodos durante el proceso y deciden abandonar el grupo en el que trabajan, se establece la *Ley de los dos pies*, según la cual si en cualquier momento reconoces que no estás aprendiendo ni aportando debes usar tus dos pies y abandonar el grupo. Open Space aprueba que los participantes que por algún motivo no desean permanecer durante toda la actividad en un mismo grupo puedan cambiarse a otro. Estos participantes reciben el nombre de *Abejas*, estableciendo una metáfora sobre el proceso de polinización, ya que gracias a ellos se favorece el intercambio de información. Además, los participantes que no se sienten motivados para trabajar en ningún grupo pueden recorrer los diferentes equipos para observar y participar en las actividades, a estos participantes se les define con el nombre de *Mariposas* ya que contribuyen al dinamismo y el sentido abierto de la actividad.



Figura 54. Dobias, D. (2012). *Grupo de trabajo de Open Space durante el Simposio de arquitectura Living Underground 8*. Centro Cultural Stanica. Eslovaquia. Fuente: <https://www.flickr.com/photos/stanica/sets/72157630998300164/> [2016, 3 de junio].

Teniendo en cuenta los principios de participación y la actitud democrática que caracterizan a los procedimientos del Arte Medioambiental, la Tecnología Open Space puede presentar un buen modelo para la incorporación de este tipo de actividades artísticas. Además, esta metodología resulta interesante para trabajar los contenidos democráticos con alumnos de Secundaria, dado que todas las actividades se realizan mediante el diálogo y la expresión de las ideas de manera colaborativa. Por un lado, Open Space puede facilitar el desarrollo de la iniciativa y autonomía personal de los alumnos, dado que los temas de trabajo son seleccionados por las personas que muestran una motivación sobre un aspecto en particular, durante el espacio de discusión. Para ello, durante la actividad del *Círculo* los participantes motivados proponen las ideas que sirven para formar los grupos en el *Tablón de anuncios*. Además, la persona que propone cada tema se responsabiliza de dirigir las actividades de su grupo y otro de los roles que asume uno de los participantes en cada grupo es el de secretario, el cual se encarga de anotar y describir el proceso de trabajo y las ideas de su equipo. Este dinamismo y la flexibilidad que aporta en las actividades del aula hacen que una adaptación de la Tecnología Open Space puede suponer una buena herramienta para el desarrollo del trabajo colaborativo en Secundaria.

## MARCO EMPÍRICO

## **8.1 PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA ECOLOGÍA COMO MATERIA TRANSVERSAL EN SECUNDARIA**

Además de enfatizar en el desarrollo de competencias para la ciudadanía activa, social y ecológicamente responsable, en el diseño de esta propuesta didáctica se presta una especial atención a los objetivos de la etapa Secundaria en la que tienen lugar las actividades.

La preparación de los estudiantes para su acceso a los estudios superiores es uno de los principales fines que se plantea la Educación Secundaria. Sin embargo, en una publicación de UNESCO (2013) en la cual se analizan las políticas de programación educativa a nivel internacional, se identifica el énfasis que tienen la mayoría de los currículos en la preparación de los alumnos para alcanzar la Educación Universitaria como un inconveniente para el desarrollo de competencias. Por este motivo, en esta propuesta se atiende de manera específica al primero de los objetivos generales de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria que está orientado a la preparación para el ejercicio de la ciudadanía democrática a través de la práctica de la cooperación y que por su complejidad para incorporarlo en las actividades de Educación Plástica y Visual es inusual que se tenga en cuenta en las actividades del aula. En este sentido, el conocimiento acerca de las manifestaciones de Arte Medioambiental proporciona un modelo en el cual los artistas promueven proyectos de arte social y ecológicamente comprometidos mediante los cuales se estimulan de manera transversal los contenidos democráticos.

Por otro lado, en cuanto a los objetivos de la Educación Plástica y Visual, en esta propuesta se aprovecha el énfasis del Arte Medioambiental en el análisis del entorno, para producir un aprendizaje significativo del objetivo número uno y dos del currículo, los cuales están destinados a la comprensión e interpretación de las imágenes del entorno natural y cultural, para contribuir a su respeto y mejora y para ello se aplican algunos aspectos de la metodología del Aprendizaje Basado en el Lugar. Además, se propone también una adaptación de la Tecnología Open Space para favorecer la consecución de los objetivos a los que se hace referencia en los puntos 8 y 9 del currículo de Educación Plástica y Visual, que tratan sobre el trabajo colaborativo y la planificación y evaluación de cada etapa del proceso creativo. Esta metodología está orientada a proponer una alternativa a la tendencia de favorecer el aprendizaje individual para el desarrollo de las disciplinas artísticas, que impide la consecución de estos objetivos.

El currículo de Bachillerato se define aún más esta etapa como un medio para acceder a la educación superior y ante esta situación la propuesta de Arte Medioambiental está destinada a favorecer que se alcance el primer objetivo general destinado al desarrollo de actitudes y competencias para la ciudadanía democrática y activa. En concreto, además se incide en la finalidad principal de esta materia de capacitar a los alumnos para el análisis de los elementos que forman parte de la cultura audiovisual de su tiempo, completando un espacio abierto recientemente en la Cultura Audiovisual que responde a los contenidos relacionados con las imágenes relacionadas con la ecología.

La Propuesta Didáctica que se describe a continuación está destinada a llevar a cabo la incorporación experimental de los contenidos de la ecología como materia transversal en las actividades de Educación Artística en Educación Secundaria. Para ello se elaboran 15 Unidades Didácticas, 13 para la E.S.O y dos para Bachillerato, de entre las cuales cuatro son seleccionadas por docentes de Secundaria, para ser llevadas a la práctica. A lo largo de este capítulo, se describen las tendencias en la Educación Artística que sirven de referencia para llevar a cabo actividades didácticas de Arte Medioambiental. Después, se definen los aspectos pedagógicos necesarios para el diseño de la propuesta, como son por ejemplo la identificación de los contenidos y temas o la contextualización de los centros de Secundaria donde tienen lugar las actividades. Finalmente se desarrollan las Unidades Didácticas para lo cual, se identifican aspectos como la metodología o las técnicas didácticas.

### 8.1.1 INFLUENCIAS TEÓRICAS Y PEDAGÓGICAS

Las corrientes relacionadas con la Educación Artística Medioambiental se toman como modelo en esta Propuesta Didáctica con el objetivo de desarrollar metodologías innovadoras que faciliten la incorporación de los contenidos procedentes del medio ambiente en las actividades artísticas. Las tendencias educativas que sirven de referente se describen analizando los aspectos que han influyen el diseño de la Propuesta Didáctica, así como la manera en que se reflejan en las Unidades Didácticas. El conjunto de corrientes pedagógicas seleccionado incluye por ejemplo la Educación Artística Basada en las Disciplinas, la Educación Crítica o la Educación Basada en el Lugar y sus principios se integran en el desarrollo de las actividades artísticas que se llevan a cabo en el trabajo de campo. Por otra parte, dado que el trabajo colaborativo es característico del Arte Medioambiental Contemporáneo, para el diseño de las actividades colaborativas se lleva a cabo la adaptación la Tecnología Open Space a la E.S.O. A continuación, se exponen las conexiones entre estos postulados y la propuesta didáctica de implementación del Arte Medioambiental en la Educación Secundaria.

#### LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA BASADA EN LAS DISCIPLINAS

En esta tesis se investigan los procesos de trabajo de los artistas comprometidos con el medio ambiente para trasladarlos a las actividades del aula, dado que según Barcan citado por Efland: “Los artistas pueden servir como modelo para la investigación en el campo de la Educación Artística, de la misma manera que los científicos, sirven como modelo para la investigación en el campo de la Educación Científica” (2002 p.355). Por este motivo, en las actividades de esta Propuesta Didáctica se encuentran actividades de reflexión y discusión acerca de las obras de Arte Medioambiental. Las cuatro categorías que establece la Educación Artística Basada en las Disciplinas; hacer arte, apreciarlo, comprenderlo en su contexto y emitir juicios de valor, se tienen en cuenta para la realización de esta Propuesta Didáctica. Eisner, el teórico más influyente de la Educación Artística como Disciplina, propone que los alumnos además de aprender a hacer arte, sean capaces de apreciarlo, comprenderlo en su contexto cultural y que puedan de emitir juicios de valor al respecto (Brandt, 1987). Así pues, para empezar en el marco teórico de esta investigación se estudia la historia del Arte Medioambiental, que comienza con el Land Art y posteriormente atraviesa diferentes etapas y generando diferentes movimientos que conforman un portfolio de procedimientos artísticos entre los que se encuentran por ejemplo el Arte Efímero o el Walking Art. Además, para facilitar a los alumnos la comprensión de las obras y metodologías que se desarrollan en el Arte Medioambiental dentro de su contexto, se elabora una línea de tiempo con el título de *Enviro Art Buffet* (Anexo 20). La línea de tiempo se utiliza para presentar las obras a los alumnos en un contexto temporal donde se pueden observar cómo se desarrollan los diferentes movimientos en la historia del arte. Las obras que se incluyen en *Enviro Art Buffet* están ordenadas cronológicamente en un periodo que transcurre desde los años sesenta, hasta el año 2013. Esta herramienta didáctica se puede consultar en el apartado de anexos de esta investigación (Anexo 20).

Por otro lado, también se tienen en cuenta las cuestiones estéticas formuladas con respecto al medio ambiente y para ello en las Unidades Didácticas 2 y 3 se analizan los conceptos de la Estética Medioambiental exponiendo de manera particular la Estética del Compromiso formulada por Arnold Berleant (1994). Por otra parte, ya que la retórica visual es la principal estrategia de los procesos de creación de los artistas, en la Unidad Didáctica 14 Eco-Estética se proporciona a los alumnos conocimientos sobre lenguaje visual, analizando el rol de las imágenes en los medios. Además, en relación con el uso de la retórica visual relacionada con el medio ambiente en esta unidad se estudia la utilización del Green Wash, para tratar las contradicciones que existen en las estrategias utilizadas por las compañías para mostrar una imagen respetuosa con el medio ambiente. De acuerdo con los principios de la Educación Artística Basada en las Disciplinas, también se tiene en cuenta la colaboración con otros profesionales, así como la evaluación del profesor. De esta forma en la Unidad Didáctica 6, titulada: *Arte como respuesta a los problemas ecológicos*, se incorpora la ayuda de un

experto, que acompaña a los alumnos a un lugar del entorno. Además, se lleva a cabo una evaluación de los trabajos mediante técnicas cualitativas y se evalúa al profesor mediante una encuesta centrada en obtener información sobre el proceso de trabajo diseñado para la actividad.

### EL CURRÍCULUM RECONSTRUCTIVISTA

Para el Reconstructivismo social el currículum debe de centrarse en la experiencia de los alumnos y en los problemas reales. Efland (2002) define esta tendencia de la siguiente forma: “Con el nombre de corriente Reconstructivista, me refiero a la creencia general en que la educación es una fuerza capaz de transformar la sociedad” (p. 382). De esta manera, a través de esta Propuesta Didáctica se pretende reorientar los contenidos de Educación Artística en Secundaria hacia los problemas ecológicos del entorno de los alumnos. El Currículum Reconstructivista pone de manifiesto la necesidad de dirigir el aprendizaje del arte hacia los contextos culturales del alumno, debido al actual asilamiento que existe entre los contenidos curriculares que se imparten en las aulas y la experiencia diaria de los alumnos. Por lo tanto, se enfatiza en el currículum la importancia de la interacción del alumno con su entorno y con su propia comunidad cultural.

En la Unidad Didáctica 4: Arte como respuesta a los problemas ecológicos, se incorporan los procesos de aprendizaje en el entorno mediante actividades de observación activa donde los alumnos identifican las consecuencias visuales que tienen los problemas ecológicos en su entorno. Esta actividad se inspira en las metodologías del Arte Medioambiental Contemporáneo, tomando como referencia a los artistas que trabajan a partir de un problema que afecta al medio ambiente del lugar donde se realiza la obra. Otro ejemplo de la incorporación de este procedimiento, se puede observar en la Unidad Didáctica 9, *Planificación de un proyecto de Arte Ecológico*, en la cual se lleva a cabo la activación de la Ciudadanía Activa, mediante un ejercicio que consiste en proponer soluciones creativas a los problemas medioambientales que los alumnos identifican en su entorno.

### PEDAGOGÍA CRÍTICA Y ECO-PEDAGOGÍA CRÍTICA

Al igual que en la Teoría Crítica, en la Pedagogía Crítica se valoran las cuestiones relacionadas con el poder, sin embargo, en este caso la Pedagogía Crítica enfatiza en el análisis de las relaciones que se establecen en el aula. En este sentido, en la Propuesta Didáctica se trata de mejorar el tipo de relaciones en el aula, flexibilizando el control del profesor sobre los contenidos y modificando los roles de trabajo mediante la adaptación del sistema para el trabajo colaborativo Open Space. El cual, supone una alternativa donde los equipos de trabajo se organizan en función de los temas que eligen los alumnos y donde los alumnos deciden las tareas que van a desarrollar en su grupo. La Pedagogía Crítica reacciona ante las cuestiones relacionadas con la desigualdad social, desde planteamientos educativos radicales de carácter explícitamente político. Pero en la actualidad, en la Pedagogía Crítica también se establecen la necesidad de integrar los principios de la educación para el desarrollo sostenible. Según McLaren (2013)<sup>21</sup>:

We need to adopt a vision of sustainability and self-reliance animated by socialist ideas and ideals such as egalitarianism and social justice. I have labeled such an effort ‘revolutionary critical ecopedagogy’ which is a combination of an historically focused application of Marx’s theory, revolutionary critical pedagogy and theoretical advances made in ecopedagogy work, such as the admirable accomplishments of Richard Kahn, David Greenwood, Tina Evans, Donna Houston, Sam Fassbinder, Anthony Nocella, Steve Best, and others (p.1).

---

<sup>21</sup> Es necesario adoptar una visión de sostenibilidad y de autosuficiencia alentada por ideales socialistas como el igualitarismo y la justicia social. Este esfuerzo puede definirse como Ecopedagogía Crítica Revolucionaria, lo cual es una combinación de una aplicación históricamente centrada en la teoría de Marx, la Pedagogía Crítica Revolucionaria y los avances teóricos realizados en la Ecopedagogía, como son los logros de Richard Kahn, David Greenwood, Tina Evans, Donna Houston, Sam Fassbinder, Anthony Nocella y Steve Best, entre otros.



En algunas obras de arte de contenido ecológico también interviene la característica de la activación de los procesos de deconstrucción. Según Acaso “El objetivo del proceso de deconstrucción, consiste en generar conocimiento emancipado para poder llegar a una distribución asimétrica del poder” (2009, p. 144). En las obras de Arte Medioambiental se facilita el acceso al conocimiento desde una perspectiva en la que los problemas medioambientales y la justicia social se encuentran conectados, debido a que el objetivo de los artistas es crear una sociedad más sostenible.

La Ecopedagogía por su parte es el término que une la ecología y la pedagogía, mediante el cual además se indica que los contenidos del currículum no pueden ser estudiados de manera independiente, sin tener en cuenta las relaciones que se establecen entre ellos (Jardine, 2010). Por este motivo, en la Unidad Didáctica 4, llevada a cabo con alumnos del curso de Diversificación para la E.S.O, como se puede observar en el Trabajo Campo de esta investigación, se coordinan los contenidos relacionados con el cambio climático que se imparten por la profesora del ámbito científico y de manera paralela se estudian las respuestas creativas que proponen al respecto los artistas del Arte Medioambiental.

### LA PEDAGOGÍA BASADA EN EL LUGAR

En conexión con la Pedagogía Crítica, la Pedagogía Basada en el Lugar proporciona un enfoque local de la necesidad de formar ciudadanos responsables y activos en relación a los problemas de su entorno. Así pues, Gruenewald (2003)<sup>22</sup>, asocia la Pedagogía Crítica y el Aprendizaje Basado en el Lugar, en su texto titulado, *The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place*, en el que explica que las pedagogías basadas en el lugar son necesarias para que la educación de los ciudadanos pueda tener alguna influencia directa en el bienestar social y ecológico de los lugares donde realmente habitan las personas. Gregory Smith (2002), uno de los representantes más destacados de la Pedagogía Basada en el Lugar describe que al ubicar el aprendizaje en las vidas y preocupaciones de los estudiantes y sus comunidades la Educación Basada en el Lugar se aprovecha de la curiosidad natural de los estudiantes hacia el mundo y su deseo de ser valorado por los demás.

Earth Art Education, es un modelo de la Pedagogía Basada en el Lugar para la Educación Artística, desarrollado por Tom Anderson y Anniina Suominen Gulas (2012) desde la Universidad de Florida. Se trata de una pedagogía que pretende ejercer una función de transformación social hacia la sostenibilidad desde las actividades educativas y artísticas. De la misma forma, en la Unidad Didáctica 5, los alumnos después de identificar determinados problemas ecológicos, tienen la oportunidad de reconocer las consecuencias y reacciones que pretenden causar en la audiencia a través de sus trabajos artísticos. Este ejercicio, tiene como objetivo entender que cada aspecto de la imagen que producen los artistas contemporáneos está estratégicamente planificado, para mostrar una situación comprometida o para promover soluciones creativas.

---

<sup>22</sup> Lo mejor de los dos mundos: una pedagogía crítica del lugar.

## **ADAPTACIÓN A SECUNDARIA DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO COLABORATIVO OPEN SPACE**

La Tecnología Open Space se utiliza en estas actividades didácticas como un sistema de auto-organización del trabajo colaborativo. Sus orígenes se remontan a principios de la década de los ochenta en Estados Unidos, donde se desarrolla por Harrison Owen (1998). Además de emplearse en reuniones profesionales y actividades de educación no formal, este sistema es apropiado para la realización de actividades de Arte Medioambiental y por ejemplo, el artista ecológico David Haley utiliza en sus clases esta metodología para favorecer el intercambio de ideas y establecer espacios de discusión sobre el arte. En las actividades didácticas diseñadas en esta investigación, después de una sesión teórica donde se explica el trabajo de los artistas, se emplea la metodología Open Space para facilitar que los alumnos aprendan a organizar su propio aprendizaje colaboren de forma activa.

La Tecnología Open Space descrita por Owen (1998) está concebida para que participantes de grandes grupos que no se conocen entre sí encuentren temas motivadores sobre los cuales dialogar buscando soluciones en común. En esta Propuesta Didáctica, Open Space se realiza una adaptación a las características del trabajo en Secundaria, mediante la modificación de algunos aspectos en los que se integran las actividades creativas y artísticas, para que los alumnos identifiquen ideas desde las cuales llevar a cabo trabajos de Arte Medioambiental de manera colaborativa. De esta forma, los alumnos se dividen en grupos según las ideas que más les interesan y los materiales e información que se obtienen del dialogo inicial sirven posteriormente para realizar los trabajos artísticos.

### **8.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y TEMAS**

A continuación, se exponen los grupos de contenidos para esta Propuesta Didáctica donde se incluyen los diferentes temas seleccionados para la incorporación de la ecología como contenido transversal en Secundaria. Los temas se agrupan en 7 bloques, los cuales, posteriormente se desarrollan en la descripción de las Unidades Didácticas. Los grupos de contenidos y temas son los siguientes:

#### **El paisaje hasta los comienzos del Arte Medioambiental**

1. El paisaje.
2. Estética del medio ambiente. Arnold Berleant y el Compromiso Estético.

#### **Arte Medioambiental**

3. El Arte Medioambiental. Definición y movimientos.
4. Primera generación del Arte Medioambiental. El Land Art del Oeste americano.
5. Segunda generación del Arte Medioambiental. El Arte Efímero.
6. Segunda generación del Arte Medioambiental. El Ecofeminismo.
7. Segunda generación del Arte Medioambiental. El Walking art.
8. Tercera generación del Arte Medioambiental. El Arte Ecológico.

#### **Metodologías en el Arte Ecológico**

9. El Lenguaje Visual en el Arte Ecológico.
10. La colaboración interdisciplinar en el Arte Medioambiental.
11. El arte social y ecológicamente comprometido.
12. La metodología para el trabajo colaborativo Open Space.

13. El arte para un lugar específico.
14. La tecnología y las redes sociales en el Arte Ecológico.

#### **Manifestaciones del Arte Ecológico.**

15. El Bioarte.
16. Los Ecoventions.
17. Arte Restaurador desde el punto de vista medioambiental.

#### **Gestión del Arte.**

18. Planificación de un proyecto de Arte Medioambiental.
19. Realización de un proyecto de Arte Medioambiental.
20. Evaluación de un proyecto de Arte Medioambiental.

### **8.1.3 ORGANIZACIÓN DE LOS TEMAS EN UNIDADES DIDÁCTICAS**

Los anteriores temas quedan organizados en Unidades Didácticas de la siguiente forma:

#### **U.D. 1. Explorando la función del Arte Medioambiental. El desastre de Minamata**

Tema: 12, 11.  
Sesiones: 1-5.  
Tiempo: 250 minutos.

#### **U.D.2. Arte y Medio Ambiente hasta 1960**

Tema: 1.  
Número de sesiones: 6-8.  
Tiempo: 150 minutos.

#### **U. D. 3. Land Arts del Oeste de EEUU**

Temas: 2-4.  
Número de sesiones: 9-10.  
Tiempo: 100 minutos.

#### **U.D. 4. Arte Medioambiental. Introducción a la Estética del Compromiso**

Temas: 4,3,11.  
Número de sesiones: 11-15.  
Tiempo: 250 minutos.

**U.D. 5. El Arte Efímero.**

Temas: 5-7.

Sesión: 16-18

Tiempo: 150 minutos.

**U.D. 6. Arte como respuesta a los problemas ecológicos**

Temas: 8, 10, 11, 13.

Número de sesiones: 19-21.

Tiempo: 150 minutos.

**U.D.7. La colaboración en el Arte Medioambiental**

Temas: 10-12.

Número de sesiones: 22-23.

Tiempo: 100 minutos.

**U.D.8. Site Specific Art**

Temas: 13,3.

Número de sesiones: 24-27.

Tiempo: 200 minutos.

**U.D. 9. Artistas Ecologistas**

Temas: 11,15,16,17.

Número de sesiones: 28-30.

Tiempo: 150 minutos.

**U.D.10. Prácticas Eco-Artísticas**

Temas: 15, 16, 17.

Número de sesiones: 31-33.

Tiempo: 150 minutos.

**U.D.11. Planificación de un proyecto de Arte Medioambiental**

Temas: 18.

Número de sesiones: 34-36.

Tiempo: 150 minutos.

**U.D.12. Realización de un proyecto de Arte Medioambiental**

Temas: 19.

Número de sesiones: 37-42.

Tiempo: 300 minutos.

**U.D. 13. Evaluación de un proyecto de Arte Medioambiental**

Temas: 20.

Número de sesiones: 43-49.

Tiempo: 350 minutos.

**U.D. 14. Eco Estética**

Temas: 9.

Número de sesiones: 50-54.

Tiempo: 200 minutos.

**U. D. 15. La tecnología como herramienta de los pensadores creativos**

Temas: 14.

Número de sesiones: 55-57.

Tiempo: 150 minutos.

**8.1.4 ORGANIZACIÓN HORARIA**

En su conjunto las Unidades Didácticas propuestas tienen una duración total de 47 horas que se distribuyen en 57 sesiones de 50 minutos cada una.

Duración de cada sesión: 50 minutos.

Número total de sesiones: 57.

Temporalización: 47 horas.

### 8.1.5 CONTEXTUALIZACIÓN

Debido a que las Unidades Didácticas llevadas a la práctica se realizan en diferentes centros, asignaturas y niveles de secundaria en el apartado del Trabajo de Campo se describen en detalle los contextos geográfico, educativo, humano y temporal de cada experiencia. Por este motivo, en este apartado solo se realiza una breve contextualización de la adecuación del contexto de los centros educativos a los objetivos de esta investigación. De las 15 Unidades que se diseñan en esta Propuesta Didáctica, cuatro son llevadas a la práctica en dos Institutos de Educación Secundaria diferentes entre los meses de mayo y junio del 2015. Se trata de la época en la que finaliza el curso, por lo que supone un momento adecuado para tener experiencias educativas diferentes, dado que durante el resto del curso los alumnos trabajan con el mismo tipo de metodología. Las unidades realizadas son seleccionadas en función de su adecuación a las características de los alumnos con la ayuda de los profesores de cada grupo, con los cuales se realizan entrevistas previas a la realización de las actividades. A continuación, se analiza la adecuación del contexto de cada centro educativo al objeto de estudio de esta investigación:

- En el **I.E.S Torre del Tajo**, se lleva a cabo una Unidad Didáctica en Segundo de la E.S.O, este centro se encuentra en Barbate, un pueblo de tradición pesquera de las costas andaluzas cercanas a Marruecos, que además se enmarca entre dos parques naturales. Sin embargo, aun contando con valiosos recursos naturales y culturales, se trata de una zona desfavorecida con un alto índice de marginalización social. Estas condiciones hacen del Torre del Tajo un lugar apropiado para conocer el potencial que tiene la Educación Basada en el Lugar en el desarrollo de la Ciudadanía Activa. Así pues, con la intención de utilizar la cultura, las tradiciones y riqueza natural local, los contenidos del aula se reorientan hacia el entorno de los alumnos para que los alumnos lleven a cabo actividades artísticas comprometidas con la realidad de su pueblo. Por esta razón, con el grupo de segundo de la E.S.O se lleva a cabo una Unidad Didáctica sobre el Site Specific Art, una tendencia característica del Arte Medioambiental en la cual el lugar y las personas que lo habitan sirven de inspiración para los trabajos.
- Posteriormente en el **I.E.S Bioclimático**, se llevan a cabo dos experiencias experimentales con un grupo de tercero de Diversificación para la E.S.O y otro de primero de Bachillerato. Este centro se construye en Badajoz desde los principios de la arquitectura bioclimática, aprovechando de manera eficiente los recursos naturales, con el objetivo de disminuir el consumo energético. La construcción de este tipo centros educativos puede aumentar la conciencia de los jóvenes sobre las necesidades de eficiencia energética. Además, el significado de una escuela Bioclimática alude al término de sostenibilidad y hace referencia a los estilos de vida sostenibles que promueven las obras de Arte Medioambiental estudiadas en esta investigación. Por lo que, el I.E.S Bioclimático se considera como un centro indicado para la realización de actividades artísticas que incorporen cuestiones relacionadas con la ecología. En este centro se han llevado a cabo experiencias en dos niveles y asignaturas diferentes con la intención de favorecer la incorporación del Arte Contemporáneo en los contenidos de Secundaria:
  - Por un lado, se pone en marcha una Unidad Didáctica con un grupo de segundo curso de Diversificación, el itinerario alternativo para la consecución del título de la E.S.O, incorporando los contenidos artísticos en su Ámbito Científico-Tecnológico. Para ello, la profesora de ámbito imparte los contenidos relacionados con el cambio climático, mientras que de manera coordinada se estudian las obras de Arte Ecológico relacionadas con este tema.

- Por otro lado, se lleva a cabo una experiencia en la asignatura de Cultura Audiovisual, con un grupo de primero de Bachillerato. Aunque estas actividades se desarrollan en un nivel superior a la E.S.O cabe destacar que la Educación Plástica y Visual a partir de la incorporación de la L.O.M.C.E pasa a llamarse Educación Plástica, Visual y Audiovisual por lo que se considera interesante realizar una experiencia en este nivel para contrastar los resultados con este tipo de alumnos. Además, las actividades realizadas con este grupo están relacionadas con la imagen ecológica en la cultura visual y con el uso de la tecnología por los artistas del Arte Medioambiental Contemporáneo, unos contenidos relevantes para la asignatura de Cultura Audiovisual.

## **8.1.6 DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS Y ACTIVIDADES**

### **8.1.6.1 INTRODUCCIÓN**

En esta Propuesta Didáctica se elaboran quince unidades con actividades artísticas, entre las cuales, con la ayuda de los docentes, se seleccionan cuatro para ser puestas en marcha en las aulas de Secundaria. El Arte Medioambiental es una tendencia artística en auge y la progresión internacional que tiene en los últimos años, hace que cada vez sea más visible en el panorama artístico. Su popularidad entre las audiencias y los artistas se debe entre otros motivos al aumento de la conciencia ecológica y la transformación hacia estilos de vida más sostenibles que tiene lugar en la sociedad. Aunque los inicios de este movimiento se encuentran en los años 60 en Estados Unidos, en la actualidad, artistas de todas las partes del mundo han desarrollado una particular manera de adaptar los iniciales procedimientos de los artistas del Land Art, hacia metodologías cada vez más comprometidas con el medio ambiente. Los artistas que trabajan sobre temas ecológicos, en ocasiones integran las prácticas artísticas socialmente comprometidas, donde se utilizan de manera estratégica procedimientos como el trabajo colaborativo e interdisciplinar, el arte basado en el lugar, o la incorporación de los medios tecnológicos. Estas características hacen del Arte Medioambiental un vehículo apropiado para que cualquier persona desarrolle la Ciudadanía Activa y asuma actitudes comprometidas con el medio ambiente de su entorno. Por estos motivos las actividades de esta Propuesta Didáctica pretenden facilitar a los alumnos los conocimientos prácticos y teóricos acerca de las metodologías de los artistas que utilizan su trabajo para proponer soluciones a los retos medioambientales contemporáneos. Para definir los objetivos de la Propuesta Didáctica se exponen tanto sus objetivos generales como los didácticos. Posteriormente, en el desarrollo de las Unidades Didácticas se definen unos objetivos específicos junto a los objetivos del Real Decreto que corresponden a cada asignatura y nivel educativo.

### **8.1.6.2 OBJETIVOS GENERALES**

- Comprender los principios del Arte Contemporáneo para proponer soluciones creativas a los problemas ecológicos.
- Reconocer el arte como un medio para propiciar el cambio cultural hacia la sostenibilidad.
- Identificar las diferentes metodologías de investigación artística que se emplean en el Arte Ecológico actual, como, por ejemplo, los procesos interdisciplinares o el arte para un lugar específico.
- Entender los procesos de trabajo colaborativo que tiene lugar en el Arte Medioambiental contemporáneo, donde se incorpora el desarrollo de la Ciudadanía Activa.



### 8.1.6.3 OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Distinguir las características de los trabajos de Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Comprender el trabajo de los artistas medioambientales contemporáneos, como por ejemplo son; los Harrisons, Buster Simpson o Natalie Jeremijenko.
- Identificar la estética y el lenguaje visual relacionado con el Arte Ecológico.
- Desarrollar la capacidad de representar ideas relacionadas con la ecología empleando los medios de expresión plástica.
- Desarrollar la capacidad de observar cómo se manifiestan de forma visual los cambios ecológicos en su entorno.
- Localizar y describir problemas que afecten al medio ambiente de su entorno para posteriormente analizarlos de forma colaborativa y utilizarlos como fuente de inspiración para los trabajos artísticos.
- Formular y diseñar propuestas creativas que den respuestas a determinados problemas ecológicos.
- Realizar trabajos artísticos con el objetivo de producir cambios positivos en problemas que afecten a su entorno y al medio ambiente.
- Elaborar la planificación de un proyecto artístico o trabajo de arte colaborativo, social y ecológicamente comprometido.
- Generar diálogos constructivos y autocríticas, evaluando y recibiendo la evaluación del resto de sus compañeros.
- Asumir actitudes democráticas mediante la participación activa y el trabajo en equipo, adaptándose a la toma de decisiones conjunta.
- Alcanzar actitudes de observación activa y apreciación de los valores estéticos del medio ambiente.
- Valorar el contenido estético del medio ambiente y disfrutar realizando actividades artísticas que contribuyan a su conservación.

### 8.1.6.4 CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

#### Trabajo colaborativo

U.D. 1. La metodología Open Space (250 min).

#### Arte Medioambiental

U.D. 2. Antecedentes. Arte y medio ambiente hasta 1960 (150 min).

U.D.3. Land Art del Oeste americano (100 min).

U.D. 4. El Arte Medioambiental. Introducción a la Estética del Compromiso (100 min).

U. D.5. Arte Efímero (150 min).

**Arte Ecológico**

U.D. 6. Arte como respuesta a los problemas ecológicos (150 min).

U.D.7. La colaboración en el Arte Medioambiental (100 min).

U.D.8. Site Specific Art (200 min).

U.D. 10. Artistas ecologistas (150 min).

U.D. 11. Prácticas Eco-Artísticas (150min).

**Proyectos de Arte Medioambiental**

U.D. 11. Planificación de un proyecto de Arte Medioambiental (150 min).

U.D. 12. Realización de un proyecto de Arte Medioambiental (300 min).

U.D. 13. Evaluación de un proyecto de Arte Medioambiental (350 min).

**Arte Medioambiental en la Cultura Audiovisual**

U. D. 14. Eco-Estética (100 min).

U.D. 15. La tecnología como herramienta de los pensadores creativos (150 min).

**8.1.6.5 METODOLOGÍA****Principios de intervención educativa**

Durante el transcurso de las actividades, se pretende que los alumnos produzcan un aprendizaje significativo, para lo cual se facilitan los contenidos de forma teórica y se llevan a cabo sesiones prácticas. Con el mismo objetivo, el profesor proporciona los recursos y conocimientos de manera adaptada a las necesidades de cada alumno. Por otro lado, mediante sesiones de trabajo colaborativo basado en la Tecnología Open Space, los alumnos tienen la capacidad de gestionar su aprendizaje, dado que los estudiantes eligen los temas, forman los grupos y dividen las tareas y roles de los trabajos. Mediante estas actividades se parte de los conocimientos iniciales de los alumnos, los cuales con su experiencia y capacidades aportan a la construcción del conocimiento en el resto del grupo.

**Técnicas didácticas**

Como técnica didáctica se lleva a cabo un método basado en los proyectos, por el cual los alumnos realizan un trabajo artístico comprometido con los problemas del medio ambiente. Los proyectos se llevan a cabo mediante procesos de colaboración, así pues, los alumnos trabajan en equipos formados por compañeros de clase. También se emplea el método socrático, por medio del cual, los alumnos contrastarán las diferentes etapas del proceso de aprendizaje, para lo que se realizan discusiones acerca de los trabajos realizados y los contenidos teóricos estudiados con la finalidad de que se produzcan nuevas ideas que contribuyan al desarrollo de las actividades en el futuro.

Durante las actividades se promueve la ludificación, que favorece la motivación de la curiosidad, cultivando así el disfrute por el aprendizaje. Durante las actividades de la Tecnología Open Space aspectos como la búsqueda de ideas en el *Mercadillo de Ideas*, la distribución de roles dentro de cada grupo y la competitividad que se establece entre los grupos aportan un carácter lúdico a las actividades del aula.

#### 8.1.6.6 ACTIVIDADES

Las actividades de esta Propuesta Didáctica se encuentran divididas según su carácter teórico o práctico:

**En el bloque teórico** se llevan a cabo sesiones teóricas donde el profesor explica a la clase los conceptos y contenidos del curso. Los procesos empleados por los artistas se estudian mediante la observación y el análisis de sus trabajos. Además, se proporciona a los alumnos material audiovisual relacionado con los contenidos de cada sesión para que sirva de inspiración a sus trabajos.

**En el bloque práctico** se llevan a cabo las actividades de trabajo colaborativo que se realizan mediante sesiones de:

- Discusión y propuesta de ideas, que son presentadas en la clase y sirven como punto de unión de los equipos de trabajo.
- Auto-organización de las tareas, en donde los alumnos distribuyen sus roles de trabajo dentro de sus equipos.
- Investigación y documentación, que se realiza mediante la búsqueda de información mediante diferentes recursos, entre los que se encuentran las visitas a los lugares con el fin de recoger información a través de técnicas como la entrevista y el trabajo de documentación mediante la recogida de materia audiovisual.
- Realización de las tareas artísticas propuestas por cada grupo, donde se incluyen los periodos de planificación y presentación de los trabajos.
- Presentaciones en común de los trabajos realizados y sesiones de evaluación en grupo.

#### 8.1.6.7 MEDIOS, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

Para la realización de las actividades se emplean los siguientes medios y recursos didácticos:

- **Medios:** Al comienzo de las Unidades Didácticas se realizan presentaciones tipo Power Point, donde se muestran imágenes y videos de obras de Arte Medioambiental y se analizan los diferentes conceptos relacionados con los procedimientos de los artistas.
- **Recursos didácticos:** Para ayudar a los alumnos a conocer como se entrelazan en el tiempo las diferentes tendencias y metodologías que se incluyen en el Arte Medioambiental, se elabora una línea de tiempo online con trabajos que van desde los años 60 hasta la actualidad. Este recurso se puede consultar en el apartado de anexos (Anexo 20) o a través del enlace: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>.

Además, en la Unidad Didáctica 6 *Arte como respuesta a los problemas ecológicos*, se plantea la visita a un emplazamiento del entorno, con la compañía de un experto en el medio ambiente local, con la finalidad de reorientar el aprendizaje hacia contextos cercanos del alumno y mejorar las relaciones de colaboración de los jóvenes con su comunidad. En este sentido, en la Unidad Didáctica 8, para desarrollar los contenidos relacionados con el arte para un lugar específico, los alumnos administran cuestionarios a las personas que encuentran los lugares sirven de inspiración para realizar sus trabajos con la finalidad de aumentar el conocimiento sobre la percepción de su comunidad, sobre alguna característica de este lugar.

- **Materiales:** Los materiales que utiliza cada grupo están determinados por la propuesta que plantean para cada trabajo. En los estados iniciales de la actividad, los participantes utilizan las herramientas de dibujo propias de las aulas de plástica en Secundaria. Sin embargo, algunas Unidades Didácticas como la Unidad Didáctica 14 *Eco-Estética* o la Unidad Didáctica 15 *La tecnología como herramienta de los pensadores creativos*, se diseñan para facilitar el desarrollo de las competencias digitales. Este aspecto se puede observar en el apartado del Trabajo de Campo, donde se describe como los alumnos realizan las actividades de estas unidades mediante el empleo de software de edición de vídeo y 3D. Además, en la Unidad Didáctica 8 *Site Specific Art*, se propone la utilización del software online para la creación de nubes de palabras Wordle. De esta manera, los alumnos crean composiciones de palabras, que muestran de manera visual los conceptos más relevantes encontrados a través de la administración de cuestionarios. En la *Unidad didáctica 7, La colaboración en el Arte Ecológico*, se trata la importancia del estudio de las relaciones en la ecología y para ello, se toman como ejemplo las obras de mapas de relaciones creadas por Mark Lombardi. Posteriormente los alumnos identifican problemas ecológicos en su entorno y crean mapas conceptuales usando la herramienta online Mindmup, con el objetivo de representar los elementos implicados en las condiciones del lugar seleccionado.

#### 8.1.6.8 EVALUACIÓN

En esta Propuesta Didáctica las herramientas de evaluación se entienden como herramientas para ayudar a los alumnos a desarrollar sus competencias y no para juzgarlos. Así pues, la información que se extrae de los resultados de la evaluación sirve para realizar futuras mejoras en el diseño de las actividades, identificando por ejemplo los aspectos que resultan de mayor interés a los alumnos. Al finalizar cada Unidad Didáctica la evaluación se realiza mediante una rúbrica de parámetros cualitativos y cuantitativos. De la misma manera, al finalizar los trabajos prácticos, los alumnos llevan a cabo una evaluación participativa sobre la Unidad Didáctica y sobre el trabajo del profesor que tiene lugar durante las presentaciones de los trabajos y de manera complementaria se llevan a cabo diferentes actividades de auto-evaluación y de evaluación inicial. Por ejemplo, en la Unidad Didáctica 14 *Eco-Estética*, se invierte el orden convencional de las actividades de Educación Artística. Así pues, en lugar de comenzar explicando la obra de un artista para posteriormente pedir a los alumnos que realicen un trabajo similar, primero se pide a los alumnos que realicen un trabajo artístico con unos objetivos determinados para posteriormente analizar con la clase la manera en que un artista lleva a cabo uno de sus trabajos que tiene estos mismos objetivos. De esta manera, los alumnos pueden llevar a cabo una autoevaluación de sus actividades comparándolas con los de un artista profesional. En esta misma unidad se realiza una evaluación de los conocimientos iniciales de los alumnos y para ello se muestra un video donde se suprime la parte final que enuncia el mensaje central de un video publicitario. Después se facilita un espacio de discusión en el aula y se pregunta a los alumnos sobre los contenidos, la intencionalidad y la audiencia a la que está dirigida. Finalmente, se visualiza el video una vez más en una versión más completa donde se explican los contenidos analizados previamente y se procede a un espacio de discusión.

#### Criterios de Evaluación

Los **elementos cualitativos** de la evaluación de las actividades son:

- El cumplimiento de los objetivos de cada Unidad Didáctica.
- La comprensión intrínseca de los contenidos conceptuales estudiados, adoptando actitudes sostenibles ante la creación artística.
- La comprensión de los procedimientos que caracterizan a los artistas contemporáneos comprometidos con el medio ambiente.

- La habilidad de los alumnos para observar los problemas ecológicos en su entorno y realizar investigaciones al respecto.
- La capacidad de describir las imágenes analizando sus contenidos, de producir críticas y generar opiniones, adaptando también sus trabajos a las críticas constructivas recibidas.
- La capacidad de representar ideas empleando los medios de la creación plástica.
- La capacidad de producir ejercicios creativos o innovadores, que respondan a los principios del Arte Medioambiental y que manifiesten una actitud comprometida con los problemas del entorno.
- El cuidado y la atención al detalle en la ejecución y presentación de los trabajos artísticos.
- La actitud positiva en los procesos de colaboración, contribuyendo en la mayor medida posible e integrando plenamente sus capacidades en el equipo.

Los **elementos cuantitativos** que se tienen en cuenta para llevar a cabo la evaluación son:

- La realización completa de los ejercicios propuestos, alcanzando cada objetivo marcado en las fases de las actividades como, por ejemplo; la completa descripción de imágenes, los ejercicios de investigación y documentación, o la creación y el análisis de las imágenes.
- La asistencia a clase y el compromiso individual al realizar las tareas para su equipo, demostrando la adaptación al trabajo colaborativo.

### Criterios de Calificación

Para realizar una evaluación de los trabajos de los alumnos se toma como referencia la siguiente rúbrica, que se modifica dependiendo del número de fases con las que cuente la Unidad Didáctica a evaluar y se adapta a los aspectos específicos a evaluar:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa el significado de la imagen además de amplios conocimientos sobre el tema.	Refleja de manera coherente el contenido de las imágenes y se justifican los conceptos.	La información es correcta. Se expresan argumentos con necesidad de ser clarificados	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Creación de Imágenes</b>	Los trabajos expresan creatividad o innovación. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	Imágenes interesantes y coherentes. Trabajo debidamente presentado.	Trabajos incompletos con algunas incoherencias. Falta de atención en la presentación.	No presenta las imágenes precisas. Las imágenes resultan irrelevantes.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva. Expone el trabajo de manera concisa.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero su trabajo se muestra incompleto.	No pudo completar el trabajo de investigación y la exposición también está incompleta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo. Acepta las críticas de forma constructiva y adapta su trabajo consecuentemente.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Adapta su trabajo a las críticas.	Adapta ligeramente su trabajo a las críticas. Participa en actividades de grupo sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa y distrae a los demás.

Para llevar a cabo la calificación numérica de los trabajos realizados por los alumnos se toma como referencia la siguiente tabla, la cual también se modifica dependiendo del número de fases con las que cuente la Unidad Didáctica:

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

### Evaluación Participativa

Al concluir cada unidad se realiza una evaluación participativa mediante sesiones de discusión, que tiene lugar en la última etapa de la Tecnología Open Space. En esta sesión de discusión los grupos de participantes presentan los trabajos realizados al resto del aula mediante una exposición oral de sus resultados en donde se describe también el proceso de realización. Este momento es aprovechado por el profesor para motivar el dialogo tanto del propio grupo como de los demás grupos entre sí.

#### 8.1.6.9 BIBLIOGRAFÍA DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

- Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades. Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Madrid: Catarata.
- Anderson, T. & Suominen Guyas, A. (2012). Earth Education, Interbeing, and Deep Ecology. *National Art Education Association Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research* [en línea], 53(3), 223-245. Disponible en: <http://0-search.proquest.com.cisne.sim.ucm.es/docview/1018566787?pq-origsite=summon> [2016, 6 de junio].
- Barber, B. (2012, Dec 26). *Public artwork dresses up city*. McClatchy Tribune Business News [en línea]. Disponible en: <http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42JgAfZbUzIgnR5gfWfCySAHGYRSAAYHaL2RQgr4ZOxihdIChWRga5ObQcXNNcTZQxdWHMaDDupNA5bxfHACsjYGNjsNQcd1EmUMgAj5igx> [2015, 23 de enero].
- Barbosa, A, M (1991). Art Education and Environment. *Journal of Multi - Cultural and Cross - Cultural Research in Art Education* [en línea]. 9. P. 59-64. Disponible en: <http://0-search.proquest.com.cisne.sim.ucm.es/docview/205854073?pq-origsite=summon> [2014, 25 de agosto].
- Beardsley, J. (1984). *Earthworks and Beyond*. New York: Abbeville Press.
- Berleant, A. (1994). Beyond disinterestedness. *British Journal of Aesthetics* [en línea]. Vol. 34. 3. (p. 241-253) Oxford: Oxford University Press. Disponible en: <http://zv4fy5pr5l.search.serialssolutions.com> [2013, 18 de noviembre].
- Bowers, S. (2010). *A Profusion of Terms* [en línea]. Green Museum. Disponible en: [http://www.greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=306](http://www.greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=306) [2013, 18 de diciembre].
- Brown. A. (2014). *Art and Ecology now*. London: Thames & Hudson.

- Brown, L. (2006) *Artful Ecologies*. Art, Nature & Environment Conference [en línea]. Vancouver: Canadian Commission for the UNESCO. Disponible en: <http://unesco.ca/~media/pdf/unesco/lornabrownartinecologysummaryreportenglish.pdf> [2016, 6 de junio].
- Bullot, N. J. (2014). The Functions of Environmental Art. *Leonardo* 47(5), 511-512. The MIT Press. [en línea]. Disponible en: [2016, 6 de junio]. el 22, de enero de 2015, <http://0-muse.jhu.edu.cisne.sim.ucm.es/journals/leonardo/v047/47.5.bullot.html>
- Carruthers, B. (2006). *Mapping the Terrain of Contemporary EcoART Practice and Collaboration*. *Artful Ecologies*. Art, Nature & Environment Conference. Vancouver: Canadian Commission for the UNESCO. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=263](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=263) [2014, 22 de octubre].
- Clark, R. (1996). *Art Education. Issues in Postmodernist Pedagogy*. Reston: National Art Education Association.
- Comp, A. (2005). *Collaboration, Public Environments, Artists and Others: A Few Thoughts from Outside the Art World* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=218](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=218) [2014, 30 de enero].
- Freedman, S. (2004). *Recent Projects of the Public Art Fund*. New York: Merrel.
- Green, C. (2001). Memory and Ethics: Helen Mayer Harrison and Newton Harrison. En *The third hand. Collaboration in art from the Conceptualism to Postmodernism*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Kastner, J. & Wallis, B. (1998). *Land and environmental art*. London: Phaidon.
- Kastner, J. (2009). 1969: El Land Art entra en el museo. Hitos del Arte Reciente. *El cultural*. [en línea]. Disponible en: [http://www.elcultural.es/version\\_papel/ARTE/26162/Earth\\_Art\\_o\\_la\\_naturaleza\\_en\\_el\\_museo](http://www.elcultural.es/version_papel/ARTE/26162/Earth_Art_o_la_naturaleza_en_el_museo) [2014, 1 de enero].
- Kester, Grant H. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Marter, J. (2013). Systems. A conversation with Nancy Holt. *Sculpture* [en línea]. Octubre 2013 Vol. 32 No.8. 29-33. International Sculpture Center. Disponible en: [http://www.sculpture.org/documents/pdf/\\_f1-holt%20oct13.pdf](http://www.sculpture.org/documents/pdf/_f1-holt%20oct13.pdf) [2014, 14 de diciembre].
- Morris, R. (1979). *Keynote for Earthworks: Land Reclamation as Sculpture Symposium* [en línea]. Washington: King County Arts Commission. Disponible en: <http://kentwa.gov/content.aspx?id=9758> [2014, 25 de diciembre].
- Raquejo, T. (1998). *Land Art*. Madrid: Nerea.
- Rosenblum, R. (1978). *Modern painting and the northern romantic tradition: Friedrich to Rothko*. London: Thames & Hudson.
- Rosenblum, R., Gallati, B. Dayer., Ferretti, V. Andrés., Elger, D., Fundación Juan March. (2007). *La abstracción del paisaje. Del romanticismo nórdico al expresionismo abstracto*. Madrid: Fundación Juan March.
- Schuermans, N., Loopmans, M. P., & Vandenabeele, J. (2012). Public space, public art and public pedagogy. *Social & Cultural Geography* [en línea], 13(7), 675-682. doi: 10.1080/14649365.2012.728007 [2015, 22 de enero].



- Song, Y. I. K. (2008). Exploring connections between environmental education and ecological public art. *Childhood Education* [en línea], 85(1), 13-19. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?/docview/210392043?accountid=14514> [2016, 6 de junio].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. Cincinnati: Contemporary Arts Center. Disponible en: el 20 del 10 de 2013 de [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].
- The Solomon R. Guggenheim Foundation. (2014). *Movements, Site-specific art/Environmental art*. The Solomon R. Guggenheim Foundation [en línea]. Disponible en: el 16 del 1 del 2014 de <http://www.guggenheim.org/new-york/collections/collection-online/movements/195235/description?tmpl=component&print=1> [2014, 16 de enero].
- Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art* [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.environ.31.042605.134920> [2014, 16 de enero].
- Warren, K. J. (1997). *Ecofeminism: Women, Culture, Nature*. Indiana University Press.
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of Environmental Art since 1960s*. Faculty of humanities and Social Sciences [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf> [2013, 2 de octubre].

### **8.1.7 UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA INCORPORACIÓN DEL ARTE COMO RESPUESTA A LOS PROBLEMAS ECOLÓGICOS**

En este apartado se diseñan 15 Unidades Didácticas con el objetivo de que sirvan como modelo experimental para la realización de actividades artísticas, en las cuales se incorpora la ecología como materia transversal en Secundaria. A continuación, se presenta una propuesta que incluye los objetivos, los contenidos y criterios de evaluación específicos junto a los objetivos, contenidos y criterios de evaluación del Real Decreto para que a través de su incorporación en diferentes niveles y asignaturas se pueda comparar su adecuación al proceso educativo en las aulas.

Una clase o una sesión de aprendizaje puede observarse como un evento social planificado, el cual tiene lugar de diferente forma en cada cultura. Las Unidades Didácticas de esta propuesta están diseñadas con el objetivo de lograr la mayor efectividad posible en el aprendizaje, mediante un ejercicio de planificación que resulta igual de necesario en las actividades educativas como en cualquier otra actividad profesional. Aunque se limiten algunos de sus aspectos como; el tiempo, el espacio, o los participantes, las Unidades Didácticas deben de ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a los cambios o necesidades que se puedan originar del mismo proceso de aprendizaje. Además, es conveniente alcanzar un carácter inclusivo, dado que cada alumno se incorpora de manera diferente al proceso de enseñanza-aprendizaje. Las siguientes Unidades Didácticas están diseñadas para favorecer la integración del Arte Contemporáneo en el currículum de Educación Artística, por este motivo se toman como modelo los procedimientos que utilizan los artistas contemporáneos comprometidos con los problemas ecológicos. Las Unidades Didácticas de la propuesta se desarrollan teniendo en cuenta los siguientes apartados:

1. Objetivos del Real Decreto.
2. Objetivos específicos.
3. Contenidos del Real Decreto.
4. Contenidos específicos.
5. Actividades didácticas que incluyen la temporalización, los contenidos, la metodología y los materiales y medios didácticos pormenorizados.
6. Criterios de evaluación del Real Decreto.
7. Criterios de evaluación y calificación específicos del alumno y criterios de evaluación del profesor y la Unidad Didáctica.
8. Bibliografía específica.
9. Anexos.

Estas actividades están diseñadas con una metodología que pretende facilitar el aprendizaje colaborativo de los alumnos y pueden incorporarse a las actividades del aula mediante una selección de las Unidades Didácticas que se adapten al nivel y al contexto del grupo de alumnos. Los contenidos de las actividades incluyen temas que proceden del campo de las Ciencias Naturales, debido a que se trata de los temas que inspiran a los artistas del Arte Medioambiental. Por este motivo, para la incorporación de las unidades, es posible sincronizar las actividades con profesores de otras materias pertenecientes a las ciencias sociales o naturales. Además, durante los trabajos creativos se tratan de manera específica los contenidos de carácter democrático y la Ciudadanía Activa.

Para esta propuesta de incorporación del Arte Contemporáneo en Secundaria, se han elaborado las siguientes Unidades Didácticas:

*U.D.1. Explorando la función del Arte Medioambiental. El desastre de Minamata (250 min).*

*U.D. 2. Arte y medio ambiente hasta 1960 (150 min).*

*U.D.3. Land Art del Oeste americano (100 min).*

*U.D. 4. El Arte Medioambiental. Introducción a la Estética del Compromiso. (100 min).*

*U. D.5. Arte Efímero (150 min).*

*U.D. 6. Arte como respuesta a los problemas ecológicos (150 min).*

*U.D.7. La colaboración en el Arte Ecológico (100 min).*

*U.D.8. Site Specific Art. Arte para un lugar específico (200 min).*

*U.D. 9. Artistas ecologistas (150 min).*

*U.D. 10. Prácticas Eco-Artísticas (150 min).*

*U.D. 11. Planificación de un proyecto de Arte Medioambiental (150 min).*

*U.D. 12. Realización de un proyecto de Arte Medioambiental (300 min).*

*U.D. 13. Evaluación de un proyecto de Arte Medioambiental (350 min).*

*U. D. 14. Eco-Estética (100 min).*

*U.D. 15. La tecnología como herramienta de los pensadores creativos (150 min).*

#### **8.1.7.1 UNIDADES DIDÁCTICAS LLEVADAS A LA PRÁCTICA**

En el Trabajo de Campo de esta investigación se describe cómo cuatro de estas unidades son llevadas a la práctica en dos Institutos de Educación Secundaria. Las Unidades Didácticas que se realizan son seleccionadas con ayuda de los profesores de Secundaria en función tanto de las características de los alumnos, así como del contexto del centro educativo. De las quince Unidades Didácticas que se elaboran en esta propuesta, las unidades que se describen a continuación son llevadas a las practica:

- Con alumnos de Segundo de la E.S.O del I.E.S Torre del Tajo, se realizan las actividades de la *Unidad Didáctica 8. Site Specific Art*, donde se estudian los contenidos del arte para un lugar específico y se pone en marcha una experiencia de Aprendizaje Basado en el Lugar. Se selecciona esta unidad como respuesta al potencial de la cultura, tradición y medio ambiente del entorno del centro educativo donde tienen lugar las actividades. El cual se localiza en Barbate, un pueblo pesquero de Andalucía cercano a las costas africanas, que se enmarca entre dos parques naturales. Este instituto de Secundaria se encuentra en una zona sociocultural y económicamente desfavorecida con un alto índice de abandono escolar y que está calificado como Centro de Difícil Desempeño. Por este motivo, con el objetivo de activar el aprendizaje de los alumnos en su entorno y motivar la Ciudadanía Activa de los jóvenes se llevan a cabo actividades basadas en los procesos de los artistas contemporáneos que se inspiran en las características del lugar y en la forma en que sus habitantes lo perciben.

- Posteriormente, se llevan a cabo las experiencias didácticas en el I.E.S Bioclimático con dos grupos diferentes, un grupo de Diversificación para la E.S.O y otro de Bachillerato. Las Unidades Didácticas realizadas en este centro son las siguientes:

Por un lado, se lleva a cabo la *Unidad Didáctica 4, El Arte Medioambiental. Introducción a la Estética del Compromiso*, con un grupo de tercero de Diversificación, el itinerario alternativo para la consecución del título de la E.S.O, en donde se incorporan las actividades de Arte Medioambiental en el Ámbito Científico Tecnológico. De esta forma, los contenidos teóricos del cambio climático se imparten por la profesora del Ámbito Científico Tecnológico, mientras que de manera paralela se trabajan las actividades de Arte Medioambiental, estudiando obras de arte inspiradas en este tema. Cabe destacar que todos los alumnos del grupo de Diversificación son repetidores y se encuentran en este itinerario por que tienen necesidades especiales de aprendizaje, por lo que esta actividad tiene la finalidad de contrastar los beneficios en la motivación de las actividades artísticas interdisciplinares con este tipo de alumnos. Por otra parte, en los contenidos de esta unidad se estudia la Estética del Compromiso (Berleant, 1994) donde se contrapone el desinterés ante el compromiso por las cuestiones de la naturaleza y se ponen como ejemplo de arte social y ecológicamente comprometido las obras de Arte Medioambiental que se realizan a partir los años 60. Estos contenidos teóricos junto con la participación en actividades artísticas orientadas hacia el entorno, tienen el objetivo de reducir la desconexión que sienten los alumnos hacia los contenidos del aula.

Finalmente, en la asignatura de Cultura Audiovisual se realizan dos experiencias con un grupo de primero de Bachillerato. Aunque se trate de una etapa educativa superior a la E.S.O, resulta interesante contrastar los resultados con este grupo debido a que la asignatura en que se llevan a cabo está orientada al estudio de las imágenes y de la Cultura Visual, con énfasis en el empleo de las herramientas de diseño y edición de video. La ecología es un tema presente en la Cultura Visual Contemporánea y en el Arte Medioambiental se pueden encontrar numerosos ejemplos de artistas que trabajan de manera innovadora utilizando herramientas tecnológicas. Entre las unidades de la propuesta se escoge primero la *Unidad Didáctica 14, Eco-Estética*, que trata los contenidos del uso estratégico del lenguaje visual en el ámbito del arte y la ecología. Posteriormente, debido al interés de los alumnos por continuar realizando actividades de Arte Medioambiental se pone en marcha la *Unidad Didáctica 15, La tecnología como herramienta de los pensadores creativos*, donde se estudia cómo mediante los artistas medioambientales emplean la tecnología para alcanzar sus objetivos en el mundo contemporáneo. Aunque la asignatura de Cultura Audiovisual no se oferta a los alumnos de la E.S.O, cabe destacar que la asignatura de Educación Plástica y Visual a partir de la implantación de la L.O.M.C.E pasa a llamarse Educación Plástica Visual y Audiovisual, por lo que resulta interesante incorporar actividades didácticas en donde la ecología se trabaja como tema transversal desde la perspectiva de la Cultura Visual.

**U.D.1. EXPLORANDO LA FUNCIÓN DEL ARTE MEDIOAMBIENTAL. (250 min, sesiones 1-5).**

El ejercicio de reflexión sobre el significado del concepto de arte, así como sobre el proceso de trabajo de los artistas y sobre cuál puede ser su función en la sociedad puede favorecer la comprensión de las prácticas artísticas contemporáneas. En esta Unidad Didáctica se propone la reflexión inicial acerca de los objetivos que se plantean los artistas a la hora de realizar su trabajo y también sobre la finalidad del arte comprometido con los problemas sociales y medioambientales, para facilitar que los alumnos adquieran una mejor comprensión de las artes visuales. La primera actividad de esta propuesta didáctica está destinada a evaluar las inquietudes y experiencias previas de los alumnos en relación al Arte Medioambiental.

Para desarrollar estas actividades, en primer lugar, se introduce la Tecnología Open Space, que se trata de una metodología desarrollada en los años ochenta por Harrison Owen, con el objetivo de facilitar la participación activa y la auto organización del trabajo colaborativo en conferencias y reuniones, pero que en la actualidad se utiliza también en la educación no formal y resulta interesante para el trabajo del Arte Medioambiental en el aula. Por ejemplo, el artista y profesor de Arte Ecológico David Haley, utiliza este sistema para el desarrollo de sus clases. Open Space pone en funcionamiento la motivación personal de los participantes mediante una lluvia de ideas que sirve para formar los grupos de trabajo colaborativo. Esta práctica, puede mejorar el interés de los alumnos hacia las actividades artísticas, debido al grado de autonomía personal que les proporciona, ya que así pueden elegir los temas que les resulten más afines. Además, mediante esta actividad se pretende favorecer un dialogo acerca de la función del arte que apoye de una manera conceptual y reflexiva los conocimientos procesuales de la Educación Plástica y Visual.

En la segunda parte de la exposición teórica, se estudia la función del Arte Medioambiental, mediante el trabajo fotográfico de Eugene Smith y el documental de Noriaki Tsuchimoto sobre el desastre de Minamata y se debaten las consecuencias de la contaminación en la salud de la población de esta localidad japonesa. Este ejemplo, sirve para comprender las conexiones de los problemas ecológicos con los problemas de los seres humanos y la manera en que los artistas pueden contribuir a solucionarlos a través de sus imágenes. Desde los contenidos de esta Unidad Didáctica, se promueve la utilización de los medios creativos para mejorar las condiciones del medio ambiente, relacionando la salud medioambiental con la salud humana y realizando una descripción del rol del artista comprometido con la sociedad.

**OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL  
DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas  
correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El alumno será capaz de:

- Comprender los procedimientos artísticos que se emplean en el Arte Medioambiental y que se encuentran orientados a la difusión de información mediante el empleo estratégico de la estética.
- Reconocer las interconexiones entre las ciencias del medio ambiente, los problemas sociales y el trabajo de los artistas.
- Analizar las imágenes del arte, examinando sus contenidos y su propósito por desvelar las causas y consecuencias de los problemas ecológicos.
- Debatir y llevar a cabo de manera efectiva la organización de información y la presentación de ideas que resultan de un debate acerca de la función del arte.
- Desarrollar la capacidad de observación y apreciación de las características estéticas del medioambiente local.
- Realizar la organización de ideas de manera colaborativa para la posterior planificación de actividades artísticas.
- Asumir actitudes de pensamiento crítico ante situaciones ecológicas comprometidas y reflexionar sobre sus consecuencias.
- Apreciar el dialogo constructivo y la autocrítica, evaluando y recibiendo la evaluación del resto de los compañeros.
- Valorar las manifestaciones artísticas contemporáneas, reconociendo el rol del artista como un ciudadano comprometido con la sociedad y la salud del medio ambiente.

### **CONTENIDOS DEL BLOQUE UNO PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- El lenguaje y la comunicación visual: finalidad informativa, comunicativa, expresiva y estética.
- La imagen representativa y la imagen simbólica.
- Explotación de los posibles significados de una imagen según su contexto expresivo y referencial y descripción de los modos expresivos.
- Valoración de la imagen como medio de expresión.
- Interés por la observación sistemática.

### **CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Metodologías del Arte Ecológico Contemporáneo. Introducción al sistema para el trabajo colaborativo Open Space.
- La función del Arte Medioambiental para la difusión y sensibilización sobre los problemas ecológicos y las ideas creativas que se ponen en función de mejorar las condiciones del medio ambiente.
- La Fotografía en el Arte Medioambiental.

- Debate sobre los temas del arte y su papel en la sociedad y la reflexión sobre el arte y la capacidad de generar críticas constructivas y aportar ideas al resto de los compañeros.
- Organización de ideas de manera colaborativa y la composición de materiales informativos y diseños para presentar los resultados de los espacios de discusión.
- La puesta en común de los trabajos colaborativos, producto del dialogo y el intercambio de ideas creativas.
- Toma de responsabilidad en el trabajo en equipo, asumiendo un rol de participación activa dentro del grupo.
- Ciudadanía Activa y la actitud democrática y comprometida hacia los problemas ecológicos y sus implicaciones en la sociedad y la salud.

### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (teoría): 50'</b> <b>Sesión 1</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
15'	Descripción inicial de las actividades a realizar en la Unidad Didáctica y espacio de dialogo acerca de arte.	El profesor lleva a cabo una breve descripción de las actividades que se van a realizar en la Unidad Didáctica, facilitando un dialogo donde se pregunta a los alumnos acerca de su experiencia en relación al arte y las actividades artísticas colaborativas.	Presentación tipo Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Noriaki Tsuchimoto y Eugene Smith, El desastre de Minamata (Anexo 2).
25'	Presentación teórica sobre la metodología Open Space y análisis de los trabajos artísticos acerca del desastre de Minamata.	El profesor realiza una introducción teórica sobre la metodología Open Space. Posteriormente se estudia la obra de Noriaki Tsuchimoto y Eugene Smith acerca del desastre de Minamata. Al finalizar las actividades, la presentación Power Point se pone a disposición de los alumnos que lo soliciten.	
10'	Espacio de diálogo, acerca de los contenidos de la presentación.	El profesor facilita un espacio de dialogo acerca de los contenidos de la presentación. También se introduce brevemente la actividad colaborativa posterior.	



<b>Actividad 2 (práctica): 50'</b> <b>Sesión 2</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
5'	Primera fase de Open Space. El círculo.	Los alumnos se sientan formando un círculo, para que el profesor realice la introducción de la actividad.	Tecnología Open Space (Anexo 1).  Noriaki Tsuchimoto y Eugene Smith, El desastre de Minamata (Anexo 2).  Rotuladores y paneles de papel situados en las paredes del aula. En el exterior de círculo se sitúan paneles de papel.  Ordenador con proyector y conexión a internet.
10'	Presentación de la actividad y exposición oral para motivar a los alumnos.	Se realiza una exposición oral del profesor, donde se enfatiza cómo las condiciones del medio ambiente pueden modificar la calidad de vida y la salud. Además, se describe cómo el arte puede sensibilizar a la sociedad acerca del peligro de la contaminación, atribuyendo a las prácticas artísticas la función de contribuir en el aumento de la conciencia ecológica y en la mejora de la sostenibilidad ambiental y la salud.	
20'	Segunda fase de la metodología de trabajo colaborativo Open Space. El Panel de anuncios para la lluvia de ideas.	El profesor continúa elaborando el tema, recurriendo a los ejemplos de la presentación anterior sobre Minamata y estimula un dialogo sobre la función del arte y el trabajo de los artistas. Después el profesor invita a los alumnos a coger uno de los rotuladores situados en el centro del círculo para anotar los diferentes aspectos de la vida cotidiana para los que el arte puede tener una función.	
15'	Tercera fase de la metodología Open Space. El mercado de ideas, para la formación de los grupos de trabajo.	Los alumnos recorren los paneles para anotar su nombre en el tema que más les interese. Cada tema que surge en el Mercado de ideas, da lugar a un grupo de trabajo para la posterior actividad. El alumno que propone el tema está encargado de dirigir las actividades del grupo.	

<b>Actividad 2 (práctica): 100'</b> <b>Sesión 3-4</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
20'	Espacio de dialogo centrado en las actividades de la sesión anterior.	La clase se organiza de manera que los alumnos forman un círculo. El profesor desde el centro del círculo recuerda las actividades realizadas en la sesión anterior, repasando los grupos e ideas propuestas.	Los alumnos disponen de los recursos de la biblioteca del centro y de la información en internet.  Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19).  Ordenador con conexión a internet.  Materiales de dibujo.
20'	Organización en el aula de los distintos grupos de trabajo.	Los grupos se distribuyen en diferentes espacios de la clase, para debatir acerca de la función del arte, compartiendo sus opiniones acerca del tema escogido. Un alumno en cada grupo está encargado de realizar anotaciones sobre el proceso.	
60'	Realización de actividades colaborativas; sesión de discusión, lluvia de ideas y preparación de una presentación para el resto de los grupos.	Todos los participantes ponen en común el resultado del trabajo de su grupo al finalizar la actividad. Después de la sesión de discusión, los grupos identifican una obra de arte que represente la función del arte escogida.	

<b>Actividad 3 (práctica): 50'</b> <b>Sesión 5</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
50'	Presentación del resultado de los trabajos al resto de la clase. Espacio de dialogo acerca de los trabajos realizados.	La clase se organiza de nuevo formando un círculo. Cada grupo de alumnos realiza una exposición oral del resultado de su trabajo, en donde se presentan las anotaciones sobre su dialogo. Posteriormente, el profesor facilita una conversación, para extraer ideas de toda la clase, acerca del trabajo de los diferentes grupos y para recibir también información sobre la experiencia de los alumnos acerca del proceso de las actividades y el trabajo del profesor.	Ordenador con proyector.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas o plásticas de gran tamaño, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.
- Diferenciar y reconocer los procesos, técnicas, estrategias y materiales en imágenes del entorno audiovisual y multimedia.
- Diferenciar los distintos estilos y tendencias de las artes visuales a través del tiempo y atendiendo a la diversidad cultural.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

Esta Unidad Didáctica pretende realizar una evaluación de los conocimientos iniciales del grupo de alumnos. Para lo cual, sin profundizar de manera teórica en los procedimientos que se emplean en el arte de contenido ecológico, se propone a los alumnos llevar a cabo un debate acerca de la función del arte tratando de manera específica el trabajo fotográfico de Eugene Smith. Los criterios de evaluación específicos para esta unidad son los siguientes:

- Asimilar y llevar a cabo los principios de la metodología Open Space colaborando de manera activa.
- Participar en los espacios de discusión y reflexionar de forma colaborativa acerca de la función del arte.
- Contribuir y desarrollar un dialogo constructivo entre los compañeros durante el trabajo en equipo.
- Elaborar y realizar una presentación con el resultado de los espacios de discusión acerca de las diferentes funciones que puede tener el arte en la sociedad.
- Comprender la función ecológica que puede desempeñar el trabajo de los artistas mediante el uso del lenguaje visual.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación, se utilizan los diferentes materiales que se recogen de las presentaciones que realiza cada grupo. Para realizar la evaluación del trabajo de los alumnos de forma individual se toma como referencia la siguiente rúbrica que se adapta a los aspectos específicos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Presentación de los resultados</b>	Se expresan amplios conocimientos sobre la función ecológica del arte y refleja el resultado de sus espacios de discusión.	Refleja el resultado de los espacios de discusión acerca de las diferentes funciones que puede tener el arte en la sociedad.	La información sobre la función del arte ecológico expresa algunos argumentos que necesitan explicación.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de investigación y discusión</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva y desarrolla un dialogo constructivo entre los compañeros.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva y reflexiona de forma colaborativa acerca de la función del arte. Participa en los espacios de discusión.	Participa ligeramente en los espacios de discusión y reflexiona sobre la función ecológica del arte.	No realiza ningún trabajo de investigación ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo y lleva a cabo los principios de la metodología Open Space colaborando de manera activa.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente y dialogo constructivo entre los compañeros durante el trabajo en equipo.	Participa ligeramente en las tareas colaborativas. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
12-11	Sobresaliente 9-10
10-6	Notable 8-7
6-4	Bien 6
4-3	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

### EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA.

Al finalizar los trabajos, se facilita un espacio para la discusión durante la puesta en común de los trabajos de los alumnos, donde se estimula el intercambio de opiniones para encontrar nuevas ideas que sirvan para llevar a cabo la evaluación de la propia actividad y del trabajo del profesor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bullot, N. J. (2014). The Functions of Environmental Art. *Leonardo* [en línea] 47(5), 511-512. The MIT Press. Disponible en: <http://0-muse.jhu.edu.cisne.sim.ucm.es/journals/leonardo/v047/47.5.bullot.html> [2015, 22 de enero].
- Comp, A. (2005). *Collaboration, Public Environments, Artists and Others: A Few Thoughts from Outside the Art World* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=218](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=218) [2014, 30 de enero].
- Haley, D (2014). *Good Practice Exchange: Talking Sustainability*. [Archivo de video en línea]. Manchester Metropolitan University. Center for excellence in learning and teaching. Disponible en: [http://www.youtube.com/watch?v=Q-wn0m2\\_xEc](http://www.youtube.com/watch?v=Q-wn0m2_xEc) [2014, 1 de diciembre].
- Jordan, C. (2012). *MIDWAY a Message from the Gyre*. [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/25563376> [2014, 11 de febrero].
- Kester, Grant H. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Owen, H. (1998). R&D Meetings in Open Space. *Research Technology Management* [en línea], 41(4), 57-59. Disponible en: <http://0-search.proquest.com.cisne.sim.ucm.es/docview/213807592?pq-origsite=summon> [2012, 1 de diciembre].
- Owen, H. (2008). *Open Space technology. A users guide* [en línea]. Disponible en: <http://www-new1.heacademy.ac.uk/assets/documents/heinfe/Open-Space-Technology--UsersGuide.pdf> [2015, 24 de enero].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point sobre el trabajo de Eugene Smith y El Desastre de Minamata (Anexo 2). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZLWFFLW/anexo-2-minamata>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

## **U.D.2. ARTE Y MEDIO AMBIENTE HASTA 1960. (150 min, sesiones 6-8).**

Para estudiar los antecedentes del Arte Medioambiental en esta Unidad Didáctica se estudia cómo en la pintura de paisaje se tratan diferentes temas relacionados con la naturaleza, con la finalidad de establecer conexiones entre los contenidos que se tratan normalmente en el aula de plástica, con el trabajo de los artistas contemporáneos comprometidos con el medio ambiente. Para ello se explican los significados del concepto de paisaje y se estudian algunas etapas de la historia del arte interesantes para analizar las formas en que los artistas interactúan con el medio ambiente. Este recorrido histórico finaliza en la época de los años sesenta, momento en el que comienza el Land Art del Oeste americano. Una vez realizada la presentación teórica, en las actividades prácticas se plantea la búsqueda de una imagen en entorno de los alumnos que represente un paisaje natural y un paisaje cultural, para posteriormente realizar una descripción visual y analizar sus características. Por último, los alumnos producen un trabajo artístico colaborativo, realizando una interpretación de los estilos pictóricos estudiados, utilizando como modelo una imagen de su entorno.

### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.
- Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El alumno será capaz de:

- Comprender los significados de las múltiples maneras de aproximar los temas del medio ambiente a través del arte.
- Identificar y localizar diferentes tipos de paisaje en el medio ambiente del entorno.
- Definir las características de algunas etapas de la historia del arte que son relevantes para la definición del Arte Medioambiental.
- Describir mediante la realización de un texto escrito las propiedades plásticas una imagen procedente de espacios naturales y paisajes.
- Investigar las diferencias entre los distintos tipos de paisaje del entorno y sus imágenes.
- Realizar trabajos artísticos colaborativos con temas relacionados con el medio ambiente donde se interpretan las técnicas empleadas en la historia del arte.
- Reconocer que las técnicas plásticas empleadas por los artistas, se encuentran relacionadas con conceptos filosóficos e ideas que se corresponden a su época.
- Asumir actitudes reflexivas y críticas a la hora de observar las obras de arte relacionadas con la naturaleza.
- Alcanzar posiciones analíticas y creativas ante la contemplación del medio ambiente cercano y sus fenómenos.

**CONTENIDOS DEL BLOQUE CUATRO PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Experimentación y utilización de técnicas en función de las intenciones expresivas y descriptivas.
- Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Creación colectiva de producciones plásticas.
- Representación personal de ideas (en función de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.
- Responsabilidad en el desarrollo de la obra o de la actividad propia (individual o colectiva).

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Antecedentes del Arte Medioambiental.
- Definición de paisaje. Tipos de paisajes, el paisaje natural y cultural.
- El paisaje en la historia del arte. El paisaje en el Renacimiento, el Romanticismo, el Modernismo y el Expresionismo Abstracto.
- Investigación sobre las imágenes del entorno.
- Las técnicas de representación del paisaje en la historia del arte.
- Descripción de los elementos visuales de una imagen de paisaje procedente del entorno cercano.
- La apreciación de las cualidades estéticas del entorno natural y de los diferentes estilos y procedimientos en el arte que tratan sobre la naturaleza.
- Participación activa y la toma de responsabilidad en el trabajo colaborativo.
- Actitudes democráticas durante los espacios de discusión.



**PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES**

<b>Actividad 1 (teoría/práctica): 50'</b> <b>Sesión 6</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
20'	Presentación teórica sobre los antecedentes del Arte Medioambiental en la historia del arte.	El profesor lleva a cabo una presentación, en donde se definen los tipos de paisaje y se hace un breve recorrido por algunas etapas en la historia del arte, para explicar las diferentes maneras de interpretar los temas relacionados con la naturaleza.	Presentación teórica tipo Power Point (Anexo 3).  Presentación teórica tipo Power Point (Anexo 1).
30'	Trabajo de investigación colaborativa para localizar imágenes en el entorno que correspondan a paisajes naturales y culturales.	Los alumnos forman los equipos de trabajo mediante la Tecnología Open Space y después encuentran imágenes en internet o toman fotografías donde aparezcan paisajes naturales y culturales de su entorno. Posteriormente realizan una reseña con las propiedades visuales de estas imágenes, describiendo sus elementos. Dependiendo de los conocimientos del grupo el profesor facilita los contenidos acerca del análisis visual, proporcionando una lista de vocabulario específico.	Ordenador con proyector.  Acceso a internet.  Cámara fotográfica.  Visitas en el entorno.

<b>Actividad 1 (práctica): 100´</b> <b>Sesión 7 y 8</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
80´	Realización de un trabajo artístico de reinterpretación de las imágenes localizadas en la actividad anterior, mediante técnicas y estilos propios de las etapas de la historia del arte de la presentación teórica.	<p>Los alumnos divididos en sus grupos de trabajo, reinterpretan las imágenes elegidas en la actividad anterior. Para ello, eligen la estética de una de las épocas estudiadas en la presentación y elaboran una imagen de paisaje, con este estilo.</p> <p>Los alumnos investigan sobre las técnicas empleadas en cada periodo y deciden los materiales a utilizar. El profesor ayuda a los grupos durante la realización de los trabajos. Los alumnos llevan a cabo las decisiones respecto a sus imágenes de manera democrática dentro de sus grupos y de la misma forma reparten las tareas.</p>	<p>Presentación Power Point (Anexo 3).</p> <p>Ordenador con proyector.</p> <p>Acceso a internet.</p> <p>Materiales de dibujo.</p>

<b>Actividad 1 (práctica): 100´</b> <b>Sesión 8</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
20´	Presentación del resultado de los trabajos. Espacio de dialogo.	La clase se organiza en círculo. Cada grupo, realiza una exposición oral del resultado de su trabajo. Posteriormente, el profesor facilita una conversación acerca de los trabajos realizados donde se intercambian ideas sobre el proceso de las actividades y sobre el trabajo del profesor.	Ordenador con proyector.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Identificar los elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y textura) de objetos y/o aspectos de la realidad.
- Realizar creaciones plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando valores de iniciativa, creatividad e imaginación.
- Elegir y disponer de los materiales más adecuados para elaborar un producto visual y plástico en base a unos objetivos prefijados y a la autoevaluación continua del proceso de realización.
- Diferenciar los distintos estilos y tendencias de las artes visuales a través del tiempo y atendiendo a la diversidad cultural.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

Esta Unidad Didáctica propone desarrollar la capacidad de relacionar los contenidos conceptuales de una obra de arte, con unos particulares procedimientos artísticos, por eso los alumnos realizan una interpretación de un estilo artístico con una imagen de su entorno. Los criterios de evaluación específicos son los siguientes:

- Identificar los estilos del paisaje y diferenciar el empleo del lenguaje visual en las diferentes etapas de la historia.
- Distinguir entre el paisaje cultural y el paisaje natural.
- Entender las formas de interpretar la naturaleza y sus diferentes técnicas plásticas.
- Realizar una descripción escrita de las cualidades de una imagen del entorno natural.
- Llevar a cabo un trabajo artístico colaborativo donde se reinterprete una imagen de paisaje del entorno, mediante una técnica procedente de la historia del paisaje.
- Compartir ideas creativas y participar en los espacios de discusión sobre el arte de manera activa.
- Asumir un papel comprometido en el trabajo en equipo demostrando iniciativa personal.
- Valorar y respetar las diferentes manifestaciones artísticas sobre la naturaleza.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del trabajo individual, se lleva a cabo tomando como referencia la siguiente rúbrica que se adapta a los aspectos específicos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	Reinterpreta una imagen de paisaje del entorno. Entiende las formas de interpretar la naturaleza y sus diferentes técnicas plásticas. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	Reinterpreta una imagen del entorno mediante una técnica de paisaje. Las imágenes son coherentes y la presentación adecuada.	La técnica de paisaje presenta algunas incoherencias. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta las imágenes precisas. Las imágenes no tienen relación con los objetivos.
<b>Descripción de imágenes</b>	En la descripción escrita de las cualidades de una imagen del entorno natural se exponen los conceptos del lenguaje visual en el paisaje de manera concisa.	Refleja de manera coherente el contenido de las imágenes y se justifican los conceptos del lenguaje visual en el paisaje.	La información de las cualidades de una imagen del entorno es correcta, pero se expresan algunos argumentos que necesitan explicación.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación sobre paisaje en la historia y el lenguaje visual de manera productiva.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero su trabajo sobre las formas de interpretar la naturaleza se muestra incompleto.	No pudo completar el trabajo de investigación y su presentación está incompleta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo, asume un papel comprometido en las tareas demostrando iniciativa personal.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Adapta ligeramente su trabajo a las críticas.	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

Para evaluar la Unidad Didáctica se utilizan los espacios de discusión que se llevan a cabo durante las presentaciones realizadas por cada grupo. Durante la puesta en común de los trabajos se promueve el intercambio de opiniones explorando nuevas ideas que contribuyan a evaluar la actividad y el trabajo del profesor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alarcó, P. (2014). *Ficha de la obra Untitled (Green on Maroon)*. Museo Thyssen Bornemisza [en línea]. Disponible en: [2014, 13 de diciembre].  
[http://www.museothyssen.org/en/thyssen/audio\\_obra/839](http://www.museothyssen.org/en/thyssen/audio_obra/839)
- Andrews, M. (1999). *Landscape and Western Art*. New York: Oxford University Press.
- Flattau, J. y Gibson, R. Lewis. A. (1980). *Landscape Theory*. New York: Lustrum Press.
- Fontal, O. (2003). *Educación Patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e Internet*. Madrid: Trea.
- Morton, T. (2007). *Ecology without Nature. Rethinking Environmental Aesthetics*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rosenblum, R. (1978). *Modern painting and the northern romantic tradition: Friedrich to Rothko*. London: Thames & Hudson.
- Rosenblum, R., Gallati, B., Dayer Ferretti, V., Andrés Elger, D., (2007). *La abstracción del paisaje. Del romanticismo nórdico al expresionismo abstracto*. Madrid: Fundación Juan March.
- Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art* [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en:  
<http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.environ.31.042605.134920> [2014, 16 de enero].
- White, J. (1967). *The birth and rebirth of Pictorial Space*. London: Faber & Faber

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: [www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology](http://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology)
- Presentación Power Point Arte y medio ambiente hasta 1960 (Anexo 3). Disponible en: [www.emaze.com/@AZLTCOFT/arte-y-medio-ambiente-hasta-1960](http://www.emaze.com/@AZLTCOFT/arte-y-medio-ambiente-hasta-1960)
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: [www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/](http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/)

### **U. D. 3. LAND ARTS DEL OESTE DE E.E.U.U. (100 min, sesiones 9-10).**

En esta Unidad Didáctica se trabajan los contenidos relacionados con el movimiento Land Art, debido a que se trata de la primera corriente artística de la historia del Arte Medioambiental. El Land Art surge en los años sesenta en Estados Unidos y aunque no todos sus representantes se identifican con el movimiento ecologista, la popularidad de sus obras produce un mayor espacio en el panorama artístico para los artistas comprometidos con las cuestiones ecológicas. En algunas obras de Land Art se realizan esculturas monumentales en la naturaleza donde se reclaman los territorios deteriorados por las actividades humanas, principalmente como consecuencia de los procesos de industrialización. Posteriormente, de manera acorde al desarrollo que se produce en la conciencia ecológica occidental desde los años 60 a los 80, surgen nuevas manifestaciones artísticas aún más comprometidas. Para que los alumnos comprendan las particularidades de esta etapa de la historia del arte, se estudian los principales trabajos que representan al Land art del Oeste de los Estados Unidos y se analizan los temas que transforman la manera de realizar obras en relación con la naturaleza. Después, como parte práctica, se propone la realización de investigaciones con el objetivo de encontrar ejemplos de obras de arte con estas características en su país y entorno, para identificar la presencia del Land Art en el contexto de los alumnos. Por último, los grupos de trabajo realizan una presentación de los artistas y los trabajos encontrados, desde donde se facilita un espacio de diálogo para reflexionar sobre este movimiento artístico.

#### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar los conceptos y temas que sirven de inspiración para las obras de arte más representativas del Land Art del Oeste americano.
- Desarrollar los conocimientos sobre la estética y el lenguaje visual relacionado con el Arte Medioambiental.
- Conocer los procedimientos artísticos que llevan a cabo los principales artistas del Land Art.
- Localizar e identificar el entorno obras de arte pertenecientes al movimiento Land Art.
- Llevar a cabo, de manera eficiente, la elaboración de presentaciones de trabajos artísticos.

- Realizar trabajos colaborativos de investigación y documentación de obras de arte relacionadas con el medio ambiente.
- Asumir actitudes democráticas, mediante la participación activa y el trabajo en equipo, adaptándose a la toma de decisiones conjunta.
- Valorar las propiedades del movimiento Land Art y su papel en el desarrollo del compromiso de los artistas con el medio ambiente, comprendiendo las motivaciones de los artistas del Land Art para crear esculturas monumentales en lugares aislados del Oeste de E.E.U.U.
- Alcanzar actitudes de observación y apreciación de los valores estéticos del medio ambiente.

**CONTENIDOS DEL BLOQUE CINCO PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Lectura de imágenes, a través de los elementos visuales, conceptuales y relacionales, estableciendo los mensajes y funciones del patrimonio cultural propio detectando las similitudes y diferencias respecto a otras sociedades y culturas.
- Determinación de los valores plásticos y estéticos que destacan en una obra determinada (factores personales, sociales, plásticos, simbólicos, etc).
- Realización de esquemas y síntesis sobre algunas obras para subrayar los valores destacables.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Land Art del Oeste de Estados Unidos. La obra de Nancy Holt, Michael Heizer, Robert Smithson y Walter de María.
- El Land Art en España.
- El arte para la restauración de la tierra.
- El trabajo colaborativo.
- Elementos visuales de una obra de Arte Medioambiental.

### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 50´</b> <b>Sesión 9</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
30´	Presentación teórica sobre el Land Art del Oeste americano.	El profesor introduce los contenidos del movimiento Land Art mediante una presentación tipo Power Point que contiene las obras y los autores más significativos de este movimiento. Al final de la clase la presentación se pone a disposición de los alumnos.	Presentación tipo Power Point (Anexo 1). Presentación tipo Power Point (Anexo 4).
20´	Trabajo colaborativo de investigación en donde los alumnos localizan artistas y obras que representen el Land Art en su entorno o su país.	El aula se distribuye en grupos grupos mediante la Tecnología Open Space. Después, cada grupo se reúne en diferentes partes del aula para localizar la obra de un artista que represente el movimiento Land Art en su entorno o país. Para la realización de esta actividad, los alumnos disponen de la bibliografía de la biblioteca del centro, así como de la información disponible en internet.	Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Biblioteca del centro. Acceso a internet.

<b>Actividad 2 (práctica): 50´</b> <b>Sesión 10</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
30´	Trabajo colaborativo de documentación y análisis de una obra de Land Art.	Los grupos llevan a cabo la documentación y el análisis de las características de la obra de Land Art seleccionada. Para ello, llevan a cabo una descripción formal de las características de la obra, explicando sus temas y llevando a cabo una reseña sobre su autor. El profesor recorre los grupos resolviendo dudas y finalmente los alumnos preparan una presentación de la obra seleccionada.	Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Biblioteca del centro. Ordenador con acceso a internet.



<b>Actividad 2 (práctica): 50'</b> <b>Sesión 10</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
20'	Puesta en común de los trabajos realizados y espacio de discusión.	Cada grupo lleva a cabo una presentación de sus trabajos al resto de compañeros. El profesor facilita una sesión de discusión, promoviendo el intercambio de opiniones entre todos los alumnos. Este espacio de diálogo sirve además para recoger ideas sobre el desarrollo de la actividad, realizar la evaluación grupal, y para reflexionar y llevar a cabo la evaluación del trabajo del profesor.	Ordenador con proyector.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Identificar los elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y textura) de objetos y/o aspectos de la realidad.
- Diferenciar y reconocer los procesos, técnicas, estrategias y materiales en imágenes del entorno audiovisual y multimedia
- Diferenciar los distintos estilos y tendencias de las artes visuales a través del tiempo y atendiendo a la diversidad cultural.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

En esta unidad, se tratan los contenidos relacionados con el Land Art, debido a que es el primer movimiento del Arte Medioambiental en la historia del arte. Además, se propone a los alumnos la identificación y análisis de una obra de Land Art que se encuentre en su entorno. Los criterios de evaluación específicos para esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Identificar las características más destacadas de las obras del Land Art del Oeste de los Estados Unidos.
- Conocer a los representantes del Land Art del Oeste de los Estados Unidos, así como sus obras principales.
- Localizar y distinguir las obras de Land Art en su entorno.
- Documentar y describir una obra de Land Art, mediante la realización de un texto donde se analicen sus elementos principales y su relación con el entorno.
- Asumir actitudes de colaboración activa en el trabajo en equipo.
- Compartir opiniones y desarrollar la participación en el intercambio de ideas sobre el arte.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación de los trabajos artísticos de forma individual se toma como referencia la siguiente rúbrica que se adapta a los aspectos específicos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresan las características de las principales obras de Land Arts. Se analizan los elementos de la obra de Land Art en relación con su entorno mediante un texto que se expone de manera concisa.	Refleja de manera coherente las características más destacadas de la obra del Land Art de su entorno y se justifican los conceptos.	Se expresan algunos argumentos que necesitan una explicación. La presentación y el texto resultan incompletos.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva. Localiza y documenta una obra de Land Art procedente de su entorno.	Identifica y documenta una obra de Land Art procedente de su entorno, pero su trabajo se muestra incompleto.	No pudo completar el trabajo de investigación, pero la información sobre el Land Art es correcta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo. Asume actitudes de colaboración activa. Participa en el intercambio de ideas sobre el arte.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Comparte opiniones sobre el Land Art..	Participa en actividades sin distraer a los demás. Contribuye ligeramente en los espacios de discusión.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
12-11	Sobresaliente 9-10
10-6	Notable 8-7
6-4	Bien 6
4-3	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

### EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

Para llevar a cabo la evaluación del profesor se facilita una sesión de discusión que tiene lugar cuando finaliza la puesta en común de cada grupo. Este momento se aprovecha también para recoger ideas sobre el desarrollo de la actividad que sirvan para el desarrollo de futuras unidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beardsley, J. (1984). *Earthworks and Beyond*. New York: Abbeville Press.
- Bowers, S. (2010). *A Profusion of Terms*. Green Museum [en línea]. Disponible en: [http://www.greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=306](http://www.greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=306) [2013, 18 de diciembre].
- Holt, N. & Williams, A. (2012). *Conversation*. Santa Fe: Santa Fe Art institute. [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/41867652> [2013, 18 de diciembre].
- Kastner, J. & Wallis, B. (1998). *Land and environmental art*. London: Phaidon.
- Marter, J. (2013). Systems. A conversation with Nancy Holt. *Sculpture* [en línea]. October 2013 Vol. 32 No.8. 29-33. International Sculpture Center. Disponible en: [http://www.sculpture.org/documents/pdf/\\_f1-holt%20oct13.pdf](http://www.sculpture.org/documents/pdf/_f1-holt%20oct13.pdf) [2014, 14 de diciembre].
- Morris, R. (1979). *Keynote for Earthworks: Land Reclamation as Sculpture Symposium* [en línea]. Washington: King County Arts Commission. Disponible en: <http://kentwa.gov/content.aspx?id=9758> [2014, 25 de diciembre].
- Raquejo, T. (1998). *Land Art*. Madrid: Nerea.
- Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art* [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.environ.31.042605.134920> [2014, 16 de enero].
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of environmental art since 1960s. Faculty of humanities and Social Sciences* [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf>. [2013, 2 de octubre].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point Land Art del Oeste de los Estados Unidos (Anexo 4). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZLQWCRCQ/anexo-4-land-art-del-oeste-de-los-estados-unidos>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

#### **U. D. 4. ARTE MEDIOAMBIENTAL. INTRODUCCIÓN A LA ESTÉTICA DEL COMPROMISO. (100 min, sesiones 11-15).**

En esta Unidad Didáctica, se trabajan los contenidos relacionados con los orígenes del Arte Medioambiental enfatizando en el compromiso que asumen los artistas con los problemas ecológicos. El Arte Medioambiental, como menciona Bowers (2010) en su profusión de términos, no se trata de un movimiento en concreto, sino que engloba diferentes manifestaciones artísticas relacionadas con el medio ambiente. Por otro lado, aunque en ocasiones se utilicen indistintamente los términos de Arte Medioambiental y Land Art son dos conceptos diferentes, ya que el primero sirve para nombrar al conjunto de movimientos comprometidos con el medio ambiente que surgen a partir de los años 60 entre los que se incluye el Land Art. En esta unidad se exponen algunos de estos movimientos para posteriormente, mediante el estudio de las obras de Nancy Holt analizar la evolución del Arte Medioambiental hacia un mayor compromiso ecológico. El concepto de *sistemas* utilizado por Holt proviene del ámbito de la Ecología de Sistemas un tema que sirve de inspiración a otros artistas de esta época, como los Harrisons o Hans Haacke. En estos trabajos, Holt hace referencia a la falta de conciencia que la sociedad moderna demuestra acerca del origen de las energías que se consumen en el ámbito doméstico y para ello representa sistemas de canalización eléctrica, de climatización o de agua dentro de las salas de arte. Como ejercicio práctico para consolidar los conocimientos teóricos, los alumnos realizan un trabajo artístico inspirado en un tema que afecte a la ecología de su comunidad, que los alumnos seleccionan mediante una búsqueda en artículos académicos o de prensa. De esta forma, estas actividades pretenden servir de introducción a los contenidos teóricos y los procedimientos artísticos del Arte Medioambiental.

#### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Conocer los diferentes movimientos del Arte Medioambiental que surgen desde el Land Art.
- Diferenciar las etapas en la evolución de las obras de Arte Medioambiental.
- Identificar las interconexiones entre las Ciencias Naturales y el Arte Contemporáneo para contextualizar el contenido de las obras de arte relacionadas con el medio ambiente.
- Localizar mediante una investigación en el entorno aspectos del medioambiente que puedan servir como inspiración para la realización de trabajos artísticos.

- Experimentar mediante sus trabajos los procedimientos de investigación artística empleados en el Arte Ecológico Contemporáneo.
- Organizar y exponer de manera efectiva el resultado de sus propios trabajos artísticos.
- Aprender los movimientos artísticos relacionados con el medio ambiente que surgen a partir de los años sesenta.
- Entender la colaboración como parte del proceso y los contenidos conceptuales de las obras de Arte Contemporáneo.
- Valorar el Arte Contemporáneo como una herramienta para modificar de manera positiva las condiciones del entorno.

**CONTENIDOS DEL BLOQUE CUATRO PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Experimentación y utilización de técnicas en función de las intenciones expresivas y descriptivas.
- Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Creación colectiva de producciones plásticas.
- Representación personal de ideas (en función de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.
- Responsabilidad en el desarrollo de la obra o de la actividad propia (individual o colectiva).

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Arte Medioambiental. Introducción al Land Art, el Arte Ecológico y la Escultura Social.
- Estética Medioambiental y el Compromiso Estético de Arnold Berleant.
- La serie *Sistemas* de Nancy Holt.
- La organización de ideas de manera colaborativa y la elaboración de materiales informativos y diseños para llevar a cabo presentaciones con los resultados de un espacio de discusión.
- Puesta en común de los trabajos colaborativos, producto del dialogo y el intercambio de ideas creativas.
- La toma de responsabilidad en el trabajo en equipo asumiendo un rol de participación activa dentro del grupo.
- La Ciudadanía Activa y la actitud democrática y comprometida hacia los problemas ecológicos y sus implicaciones en la sociedad y la salud.

### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 50'</b> <b>Sesión 11</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
30'	Presentación teórica sobre los antecedentes del Arte Medioambiental, en donde se estudia el Compromiso Estético.	El profesor introduce los contenidos del Arte Medioambiental y sus diferentes etapas mediante una presentación Power Point, que contiene las obras y los autores más significativos. Posteriormente, en esta presentación se ejemplifica el desarrollo de la conciencia ecológica en el arte mediante la evolución de la obra de Nancy Holt.	Power Point (Anexo 1). Power Point (Anexo 5). Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19).
20'	Trabajo colaborativo de investigación. Los alumnos localizan temas relacionados con la ecología de su entorno.	El aula se distribuye en grupos mediante la Tecnología Open Space. Después, los grupos se reúnen para buscar en internet un artículo académico o noticia de prensa que trate sobre algún problema ecológico que afecte de manera específica a las características de su entorno.	Biblioteca del centro. Ordenador con acceso a internet y proyector.

<b>Actividad 2 (práctica): 50'</b> <b>Sesión 12-15</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
150'	Experiencia en el aula acerca de los procedimientos empleados por los artistas del Arte Medioambiental, donde mediante el trabajo colaborativo se realiza un trabajo artístico inspirado en un tema relevante para la ecología local.	Basándose en el trabajo de los artistas del Arte Medioambiental, los grupos realizan un trabajo artístico tomando como referencia el artículo académico o la noticia relacionada con la ecología local seleccionada en la actividad anterior. En la presentación se observa como por ejemplo Nancy Holt, se inspira en las extracciones de petróleo en Alaska y para ello utiliza como materiales tubos de canalización y petróleo. El profesor asesora a cada grupo durante el transcurso de las actividades.	Power Point (Anexo 5). Ordenador con acceso a internet y proyector. Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Materiales de dibujo. Los alumnos eligen las técnicas y materiales para los trabajos artísticos, con el objetivo de enfatizar la relación entre su tema del trabajo y los materiales utilizados.
50'	Presentación de los trabajos realizados y espacio de discusión.	Cada grupo lleva a cabo una puesta en común del resultado de sus trabajos al resto de compañeros. Durante cada presentación, el profesor facilita una sesión de discusión estimulando el intercambio de ideas sobre la Unidad Didáctica y sobre el trabajo del profesor.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Representar objetos e ideas de forma bi o tridimensional aplicando técnicas gráficas y plásticas y conseguir resultados concretos en función de unas intenciones en cuanto a los elementos visuales (luz, sombra, textura) y de relación.
- Realizar creaciones plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando valores de iniciativa, creatividad e imaginación.
- Elegir y disponer de los materiales más adecuados para elaborar un producto visual y plástico en base a unos objetivos prefijados y a la autoevaluación continua del proceso de realización.
- Diferenciar los distintos estilos y tendencias de las artes visuales a través del tiempo y atendiendo a la diversidad cultural.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

En esta unidad se evalúa la capacidad de los alumnos de llevar a cabo trabajos artísticos inspirados en temas ecológicos que se identifican a través de una investigación previa sobre el entorno. Los criterios de evaluación específicos que se tienen en cuenta en esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Identificar las características de las obras de Arte Medioambiental.
- Distinguir la capacidad que tienen las obras de arte para desarrollar la conciencia ecológica en la audiencia, mediante el empleo del Lenguaje Visual.
- Comprender diferentes formas de hacer arte en relación con la naturaleza.
- Localizar problemas ecológicos que afectan al entorno consultando diferentes medios de información.
- Realizar propuestas creativas y artísticas de manera colaborativa que respondan a problemas ecológicos del entorno.
- Presentar y participar en el intercambio de ideas acerca de los contenidos de las obras de Arte Medioambiental.
- Asumir actitudes de Ciudadanía Activa y comprometida con los problemas ecológicos locales.
- Apreciar el valor del arte como una herramienta para la transformación social y ecológica.
- Valorar el trabajo de los artistas del medio ambiente y sus diferentes manifestaciones.



**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Para realizar la evaluación de los trabajos artísticos de forma individual se toma como referencia la siguiente rúbrica que se adapta a los aspectos específicos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	La propuesta creativa responde a un problema ecológico del entorno y representa las características de las obras de Arte Medioambiental. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	La propuesta creativa responde a un problema ecológico del entorno y está debidamente presentada.	Trabajos incompletos con algunas incoherencias. Falta de atención al detalle.	No presenta las imágenes precisas. Las imágenes no tienen relación con el problema ecológico seleccionado.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresan amplios conocimientos sobre el papel del lenguaje visual en el desarrollo de la conciencia ecológica. Expone el trabajo de manera concisa.	Refleja de manera coherente los elementos del lenguaje visual de la propuesta creativa en el entorno y se justifican los conceptos.	La información es correcta pero algunos argumentos necesitan una explicación. La presentación está incompleta.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Se identifican problemas ecológicos que afectan al entorno y se emplea el tiempo de investigación de manera productiva.	Localiza problemas ecológicos que afectan a las características de su entorno.	Localiza un problema ecológico que afecta a su entorno, pero no pudo completar el trabajo de investigación.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Participa de manera activa en el intercambio de ideas acerca de los contenidos de las obras de Arte Medioambiental. Asume actitudes comprometidas con la ecología del entorno.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente en las tareas del equipo. Demuestra una actitud comprometida con el medio ambiente	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

Al finalizar las presentaciones de los trabajos que realiza cada grupo de alumnos, se facilita una sesión de discusión estimulando el intercambio de ideas sobre el proceso de la actividad, así como sobre el trabajo que desempeña el profesor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Berleant, A. (1994). Beyond disinterestedness. *British Journal of Aesthetics* [en línea]. Vol. 34. 3. (p. 241-253) Oxford: Oxford University Press. Disponible en: <http://zv4fy5pr5l.search.serialssolutions.com> [2013, 11 de noviembre].
- Beardsley, J. (1984). *Earthworks and Beyond*. New York: Abbeville Press.
- Bowers, S. (2010). A Profusion of Terms. Green Museum [en línea]. Disponible en: [http://www.greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=306](http://www.greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=306) [2013, 18 de diciembre].
- Holt, N. & Williams, A. (2012). Conversation. Santa Fe: Santa Fe Art Institute. [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/41867652> [2013, 18 de diciembre].
- Holt, N. & SCI-Arc Media Archive. (1986). Nancy Holt [en línea]. Southern California Institute of Architecture. Disponible en: [http://sma.sciarc.edu/subclip/nancy-holt-clip\\_1357/](http://sma.sciarc.edu/subclip/nancy-holt-clip_1357/) [2015, 27 de enero].
- Kastner, J. & Wallis, B. (1998). *Land and environmental art*. London: Phaidon.
- Marter, J. (2013). Systems. A conversation with Nancy Holt. *Sculpture* [en línea]. October 2013 Vol. 32 No.8. 29-33. International Sculpture Center. Disponible en: [http://www.sculpture.org/documents/pdf/\\_f1-holt%20oct13.pdf](http://www.sculpture.org/documents/pdf/_f1-holt%20oct13.pdf) [2014, 14 de diciembre].
- Morris, R. (1979). *Keynote for Earthworks: Land Reclamation as Sculpture Symposium* [en línea]. Washington: King County Arts Commission. Disponible en: <http://kentwa.gov/content.aspx?id=9758> [2014, 25 de diciembre].
- Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art* [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.environ.31.042605.134920> [2014, 16 de enero].
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of environmental art since 1960s. Faculty of humanities and Social Sciences* [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf> [2013, 2 de octubre].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point titulada: El Arte Medioambiental (Anexo 5). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIRZTIT/anexo-5-el-arte-medioambiental>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

### **U.D 5. ARTE EFÍMERO. (150 min, sesiones 16-18).**

En esta unidad se tratan de forma teórica y práctica los movimientos artísticos pertenecientes a la segunda etapa del Arte Medioambiental. Un periodo que cobra relevancia en las escenas del arte internacional a partir de los años ochenta. Entre las prácticas artísticas que evolucionan en Estados Unidos y Europa en este periodo, se encuentran por ejemplo el Ecofeminismo, el Walking Art o el Arte Efímero. Las nuevas metodologías creativas que desarrollan los artistas del medioambiente se caracterizan por asumir un mayor compromiso sobre los problemas ecológicos que lleva a los artistas a utilizar procesos y materiales que no perjudiquen el lugar donde se realizan. Estas obras se inspiran en el carácter cíclico de los procesos naturales, incorporando el concepto de lo efímero en el arte. Como consecuencia los objetos artísticos tienden a integrarse en el entorno mediante el transcurso del tiempo y con la ayuda de las fuerzas de la naturaleza. Por este motivo, la fotografía o el video suponen el medio más apropiado para llevar a cabo la distribución de los mensajes de los artistas, desde la naturaleza hasta las galerías de arte. Como consecuencia, la actividad práctica de esta Unidad Didáctica está centrada en la realización de un trabajo artístico colaborativo de carácter efímero, con la finalidad de documentarlo y llevar a cabo una presentación al resto de los compañeros para así consolidar los conocimientos teóricos y prácticos de las metodologías del Arte Medioambiental de la segunda generación.

#### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El alumno será capaz de:

- Conocer las obras de Arte Medioambiental que se desarrollan en Estados Unidos y Europa desde los años ochenta, como el Eco-feminismo, Arte Efímero, o el Walking Art.
- Distinguir las diferentes metodologías que utilizan los artistas para realizar obras efímeras en la naturaleza, características de la época de los años 80.
- Identificar los conceptos relacionados con la naturaleza y la cultura, a partir de los cuales los artistas del Arte Medioambiental de la segunda generación llevaban a cabo sus obras, como son, por ejemplo, lo efímero, los procesos naturales o los ciclos de la naturaleza.
- Ejecutar trabajos creativos y artísticos, tomando como punto de partida una idea relacionada con el medio ambiente.
- Documentar adecuadamente obras de arte de carácter efímero y performativo, empleando diferentes medios como la fotografía o el vídeo.

- Desarrollar la capacidad de representar ideas o conceptos relacionados con el medio ambiente.
- Valorar los contenidos de las obras del Arte Efímero como son; la planificación de los materiales a utilizar y el empleo de procedimientos respetuosos con la naturaleza.
- Entender el arte como una herramienta para añadir valor y proteger el medio ambiente.
- Desarrollar una actitud respetuosa con el medio ambiente a la hora de desarrollar actividades artísticas.
- Adaptarse y actuar de manera creativa ante la realización de nuevos procedimientos artísticos, mostrando una actitud abierta y participativa.

**CONTENIDOS DEL BLOQUE CUATRO Y CINCO PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Experimentación y utilización de técnicas en función de las intenciones expresivas y descriptivas.
- Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Creación colectiva de producciones plásticas.
- Responsabilidad en el desarrollo de la obra o de la actividad propia (individual o colectiva).

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- El Arte Efímero.
- El compromiso de los procedimientos artísticos con el medio ambiente.
- La segunda generación de artistas del Arte Medioambiental; Andy Goldsworthy, Ana Mendieta, Hamis Fulton.
- Realización de trabajos artísticos efímeros en el medio ambiente.
- Documentación y edición de los resultados del proceso de realización de una obra de Arte Efímero en la naturaleza.
- Participación en la realización de obras de arte de manera colaborativa en la naturaleza.
- La Ciudadanía Activa en la práctica artística y el compromiso del artista con las cuestiones relacionadas con el medio ambiente.
- Apreciación de los trabajos artísticos efímeros en contraposición a la creación de objetos de arte.
- Toma de responsabilidad en el trabajo en equipo asumiendo un rol de participación activa dentro del grupo.

## PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 100'</b> <b>Sesión 16-17</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
35'	Presentación teórica sobre las metodologías efímeras de los artistas en el Arte Medioambiental de la segunda generación.	Para iniciar la Unidad se facilitan los contenidos conceptuales mediante una exposición teórica en la cual se analizan los motivos que producen una transformación hacia metodologías más comprometidas con el medio ambiente. Posteriormente, se exponen las características de las nuevas prácticas que se llevan a cabo en el Arte Medioambiental, describiendo diferentes tendencias. Se analiza el Ecofeminismo y la particular manera en que vincula la feminidad y la naturaleza, el Arte Efímero donde se enfatizan la intervención de los procesos naturales en las obras de arte y por último la práctica de caminar como procedimiento artístico a través del Walking Art.	Power Point (Anexo 1). Power Point (Anexo 6). Ordenador con acceso a internet y proyector. Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19).
65'	Realización de un trabajo artístico colaborativo inspirado en el concepto de lo efímero.	La clase se divide en pequeños grupos mediante la Tecnología Open Space. Posteriormente, tomando como referencia las obras de arte de la presentación anterior, cada grupo lleva a cabo la realización de un trabajo artístico, donde se representa el concepto de lo efímero, documentando el proceso mediante la fotografía o el vídeo. Los alumnos disponen de acceso a la información en internet y deciden de manera democrática, tanto la técnica como los materiales a utilizar.	Materiales de dibujo. Cámara fotográfica. Cámara de video. Visitas en el entorno.

<b>Actividad 2 (Práctica): 50´</b> <b>Sesión 18</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
25´	Preparación de los materiales de la documentación para la puesta en común de los trabajos artísticos.	Como continuación del trabajo práctico de la sesión anterior, los grupos preparan las presentaciones para exponer una descripción del resultado de sus trabajos.	Ordenador con acceso a internet y proyector. Materiales de dibujo.
25´	Presentación de los trabajos realizados y espacio de discusión.	Cada grupo lleva a cabo una presentación del resultado de sus trabajos al resto de compañeros. A su vez, el profesor facilita una sesión de discusión, que sirve para recoger las ideas del proceso de trabajo de la Unidad Didáctica, así como del trabajo del profesor.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas o plásticas de gran tamaño, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.
- Realizar creaciones plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando valores de iniciativa, creatividad e imaginación.
- Diferenciar los distintos estilos y tendencias de las artes visuales a través del tiempo y atendiendo a la diversidad cultural.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

En esta unidad se tratan los contenidos relacionados con las distintas manifestaciones de la segunda generación del Arte Medioambiental. Para ello, los alumnos realizan un trabajo artístico en la naturaleza que represente la idea de lo efímero. Los criterios de evaluación específicos que se tienen en cuenta en esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Identificar las metodologías artísticas del Arte Efímero.
- Planificar y realizar un trabajo artístico en la naturaleza que represente el concepto de lo efímero.
- Documentar el proceso de la realización de una obra de arte mediante técnicas como la fotografía o el video.
- Presentar y describir el proceso de realización de un trabajo artístico colaborativo.
- Asumir actitudes de colaboración activa en el trabajo en equipo.
- Valorar el compromiso de los artistas con los problemas del medio ambiente.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación de los trabajos de los alumnos de forma individual, se toma como referencia la siguiente rúbrica que se adapta a los aspectos específicos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	Los trabajos artísticos en la naturaleza representan el concepto de lo efímero. La ejecución y la documentación del proceso es cuidadosa y atiende al detalle.	Imágenes coherentes con las metodologías efímeras, con una correcta documentación del proceso.	Trabajos incompletos con algunas incoherencias. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta las imágenes de la documentación del proceso. Las imágenes no representan el concepto de lo efímero.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa el significado de la imagen además de amplios conocimientos sobre las metodologías del Arte Efímero.	Describe de manera concisa el proceso de realización de un trabajo artístico colaborativo y se justifica el concepto de lo efímero.	La información es correcta. Se expresan algunos argumentos que necesitan una explicación.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para usar técnicas creativas de documentación y planificar un trabajo efímero en la naturaleza.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero su trabajo o su documentación se muestran incompletos.	No pudo completar el trabajo de investigación y la planificación de las tareas está incompleta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo y asume actitudes de colaboración activa y compromiso con la naturaleza.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente y demuestra el compromiso con el medio ambiente.	Aporta con su trabajo al grupo ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación del trabajo del profesor y de la Unidad Didáctica se lleva a cabo de manera grupal al finalizar la segunda actividad, durante el tiempo que se dedica a la puesta en común de los trabajos colaborativos. En este periodo el profesor facilita un espacio para la discusión en el cual, se impulsa el intercambio de opiniones, con la finalidad de que surjan nuevas ideas de manera colaborativa, así como y propuestas que beneficien al desarrollo de las actividades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beardsley, J. (1984). *Earthworks and Beyond*. New York: Abbeville Press.
- Kastner, J. & Wallis, B. (1998). *Land and environmental art*. London: Phaidon.
- Martinez, N. (2009). *Ana Mendieta. El Arte como conocimiento. Restablecer el vínculo con la naturaleza*. Madrid: Eneida.
- Riedelsheimer, T. (2004). *Andy Goldsworthy's Rivers & Tides*. Docurama [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/9457611> [2014, 16 de octubre].
- Fulton, H. (2008). *Rio, Luna, Rio*. Badajoz: Fundación Ortega Muñoz.
- Warren, K. J. (1997). *Ecofeminism: Women, Culture, Nature*. Indiana University Press.
- Minickiello, M. (2009). *Ecofeminism and the Arts* [en línea]. Disponible en: [http://mariaminickiello.weebly.com/uploads/7/8/5/4/7854684/ecofeminism\\_and\\_the\\_arts.pdf](http://mariaminickiello.weebly.com/uploads/7/8/5/4/7854684/ecofeminism_and_the_arts.pdf) [2014, 623 de enero].
- The Solomon R. Guggenheim Foundation. (2014). *Movements, Site-specific art/Environmental art* [en línea]. The Solomon R. Guggenheim Foundation. Disponible en: <http://www.guggenheim.org/new-york/collections/collection-online/movements/195235/description?tmpl=component&print=1> [2014, 16 de enero].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Arte Efímero (Anexo 6). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIORFQW/anexo-6-arte-efmero>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>



**U.D 6. ARTE COMO RESPUESTA A LOS PROBLEMAS ECOLÓGICOS. (150 min, sesiones 19-21).**

En esta Unidad Didáctica se estudian algunos de los procedimientos que utilizan los artistas contemporáneos para realizar obras de Arte Ecológico. Para ello se lleva a cabo una definición del Arte Ecológico y se explica a los alumnos la forma en que se integra este movimiento en el Arte Medioambiental. Además, se analizan obras de arte pertenecientes a sus inicios describiendo los trabajos de sus principales representantes, entre los que se encuentran los Harrison o Buster Simpson. Los contenidos de esta unidad tienen como propósito clarificar el rol que asumen este tipo de artistas en la sociedad, comprometiendo su obra a favor de las cuestiones ecológicas. Para ello, las actividades plantean un acercamiento teórico y práctico a las metodologías empleadas por los artistas comprometidos con los problemas ecológicos ilustrando además la necesidad de realizar una investigación previa que respalde los trabajos artísticos. La primera actividad práctica consiste en una visita con la finalidad de recabar información acerca de un lugar del entorno. También se introduce en las actividades artísticas la colaboración de los alumnos con la comunidad local, mediante la visita y la ayuda de un experto en las actividades. Este proceso toma como referencia la colaboración interdisciplinar que se lleva a cabo en el Arte Ecológico Contemporáneo.

**OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar los principales artistas contemporáneos del Arte Ecológico y comprender los objetivos de este movimiento.
- Comprender las metodologías que se emplean en el Arte Ecológico Contemporáneo, como son la colaboración interdisciplinar, o el uso de las nuevas tecnologías y sus beneficios en el desarrollo de las obras de arte.
- Identificar las relaciones entre los conceptos de las Ciencias Naturales y las características visuales de las imágenes de paisaje.
- Observar las cualidades visuales de las imágenes del paisaje valorando su situación medioambiental.
- Identificar los problemas ecológicos en el contexto cercano y describir sus consecuencias en las características del paisaje.
- Realizar respuestas creativas ante asuntos que afecten a la ecología de su entorno, utilizando procedimientos artísticos.
- Valorar las posibilidades del arte como una herramienta con capacidad de responder ante diferentes problemas sociales, entre los que se encuentran las cuestiones ecológicas.

- Desarrollar de manera eficiente tareas de trabajo colaborativo, asumiendo actitudes de carácter democrático.
- Comprometerse con la situación medioambiental del entorno y considerar su valor estético como un factor que contribuye al bienestar de la sociedad actual y de las generaciones futuras.

**CONTENIDOS PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Creación colectiva de producciones plásticas.
- Responsabilidad en el desarrollo de la obra o de la actividad propia (individual o colectiva).
- Lectura de imágenes, a través de los elementos visuales, conceptuales y relacionales, estableciendo los mensajes y funciones del patrimonio cultural propio detectando las similitudes y diferencias respecto a otras sociedades y culturas.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- El Arte Ecológico.
- Definición del Arte Ecológico y sus procedimientos.
- Artistas del Arte Ecológico; Los Harrison, Buster Simpson y Lara Almarcegui.
- Identificación de las condiciones medioambientales en el entorno para la realización de trabajos artísticos.
- Planificación de trabajos artísticos colaborativos.
- La investigación sobre el medio ambiente local para realizar trabajos artísticos.
- Trabajos artísticos fuera del aula. La documentación de un problema ecológico mediante técnicas creativas.
- La Ciudadanía Activa y el compromiso con los problemas ecológicos del entorno.
- La participación en el intercambio de ideas durante los espacios de discusión.
- Apreciación del Arte Contemporáneo relacionado con el medio ambiente.

## PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 50'</b> <b>Sesión 19</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
25'	Presentación teórica Power Point sobre el Arte Ecológico.	El profesor realiza una presentación teórica tipo Power Point, donde se exponen los orígenes del Arte Ecológico, se estudia su definición y se describen los objetivos de sus artistas mediante la visualización del trabajo de algunos de sus principales representantes como son los Harrison o Buster Simpson. Coincidiendo con el análisis de estos trabajos, se explican diferentes manifestaciones del Arte Medioambiental como son el Site Specific Art, el Arte Colaborativo y la función ecológica en el arte.	Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Presentación teórica Power Point (Anexo 7).
25'	Preparación y planificación por parte de los alumnos de la visita al entorno.	Los alumnos trabajan en pequeños grupos formados mediante la Tecnología Open Space. Se presenta una actividad fuera del aula consistente en buscar y documentar problemas ecológicos en un lugar de su entorno cercano escogido por el profesor. Los alumnos previamente a la visita, realizan una breve investigación sobre el lugar, utilizando la información disponible en internet. Además, deciden previamente las técnicas y materiales artísticos a utilizar para su trabajo documental, como por ejemplo la fotografía, el video o los materiales de dibujo y pintura.	Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19). Ordenador con acceso a internet y proyector.

<b>Actividad 2 (práctica): 50´</b> <b>Sesión 20</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
50´	Sesión de trabajo colaborativo fuera del aula, con el objetivo de identificar y documentar de forma plástica temas de la ecología.	Para motivar el aprendizaje fuera del aula y las relaciones con la comunidad, el profesor invita a un experto para que exponga sus conocimientos acerca de las condiciones ecológicas del lugar y acompañe a la clase en su visita. Los alumnos recogen información acerca del lugar, mediante las técnicas artísticas escogidas con anterioridad.	Participación de un experto. Visita a un lugar del entorno. Cámara fotográfica. Cámara de video. Materiales de dibujo.

<b>Actividad 3 (Práctica): 50´</b> <b>Sesión 21</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
30´	Trabajo colaborativo para preparar la información recogida en la visita fuera del aula.	Los alumnos trabajan en grupo en diferentes lugares del aula, para seleccionar de manera democrática la documentación recopilada en la visita, con el objetivo de preparar una presentación para el resto de la clase. Esta actividad se realiza con el propósito de reflejar mediante sus imágenes algún aspecto relevante de la situación ecológica del lugar. Para ello, los alumnos toman como referente las conversaciones con el experto visitante, y sus conocimientos sobre las características del lugar y organizan sus materiales para la puesta en común.	Materiales de dibujo. Ordenador con acceso a internet.
20´	Presentación de los grupos y espacio de dialogo.	Los grupos presentan sus trabajos y se facilita un tiempo para el dialogo y el intercambio de opiniones que el profesor impulsa en relación a los diferentes trabajos realizados, así como sobre la Unidad Didáctica y el trabajo del profesor.	Ordenador con proyector.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Identificar los elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y textura) de objetos y/o aspectos de la realidad.
- Realizar creaciones plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando valores de iniciativa, creatividad e imaginación.
- Elegir y disponer de los materiales más adecuados para elaborar un producto visual y plástico en base a unos objetivos prefijados y a la autoevaluación continua del proceso de realización.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

La evaluación se lleva a cabo de manera grupal durante la puesta en común de los trabajos colaborativos. Los criterios de evaluación específicos para esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Conocer el significado del Arte Ecológico.
- Comprender la función ecológica que pueden tener las obras de arte.
- Identificar diferentes procedimientos llevados a cabo por los artistas del Arte Ecológico.
- Realizar una investigación sobre las condiciones ecológicas de un paisaje.
- Documentar mediante técnicas artísticas un problema medioambiental del entorno.
- Elaborar y planificar trabajos artísticos de manera colaborativa.
- Desarrollar la Ciudadanía Activa y adoptar actitudes comprometidas con el medio ambiente local.
- Asumir que el paisaje no es solo una imagen, sino que se trata de un lugar vivo y en continua transformación.
- Valorar las condiciones estéticas del trabajo de los artistas que centran su obra en mejorar las condiciones del medio ambiente.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación individual de los trabajos artísticos, se toma como referencia la siguiente rúbrica que se adapta a los aspectos específicos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	Se documenta mediante técnicas artísticas un problema medioambiental del entorno, expresando creatividad o innovación. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	La documentación resulta interesante y coherente y se inspira en un problema medioambiental del entorno.	El trabajo de documentación de la situación ecológica resulta incompleto o con algunas incoherencias. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta las imágenes precisas. Las imágenes no tienen relación con las condiciones del paisaje.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa el significado de la imagen además de amplios conocimientos sobre la función y los procedimientos del Arte Ecológico. Expone el trabajo de manera concisa.	Refleja de manera coherente el contenido de las imágenes procedentes de la documentación realizada en el entorno y se justifican los conceptos relacionados con el Arte Ecológico.	La información es correcta, pero se expresan algunos argumentos que necesitan una explicación.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea de manera productiva el tiempo para investigar sobre las condiciones ecológicas de un paisaje de su entorno. Se planifican de manera correcta los trabajos artísticos.	Emplea el tiempo de investigación sobre las condiciones ecológicas de un paisaje de su entorno de manera productiva, pero se encuentran problemas en la planificación.	No pudo completar el trabajo de investigación y su exposición o planificación está incompleta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo y se adoptan actitudes comprometidas con el medio ambiente local.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Se adoptan actitudes comprometidas con el medio ambiente.	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

Al finalizar las actividades, los grupos de alumnos llevan a cabo una puesta en común de sus trabajos durante las cuales se proporciona un espacio para la discusión y se intercambian opiniones sobre el proceso de las actividades artísticas. En este espacio de discusión se pretende encontrar nuevas ideas para el desarrollo de la Unidad Didáctica, así como recoger la información que permita evaluar el trabajo del profesor y el proceso de la Unidad Didáctica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barbosa, A. M. (1991). Art education and environment. *Journal of Multi - Cultural and Cross - Cultural Research in Art Education* [en línea], 9, 59-64, 2. Disponible en: <http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42JgAfZbU1nAp1-Cpg2NjTlgHSAjA0sLTgZZx6ISBfyBQVgh1nBFbGpi5tByc01xNIDF1YyxkMDtTjeyADYtjUB3TJIICIAN1soWw> [2016, 6 de junio].
- Center for Ecoliteracy. (2013). *Stratategies: Place-Based Education* [en línea]. Disponible en: <http://www.ecoliteracy.org/strategies/place-based-learning> [2013, 6 de noviembre].
- Comp, A. (2005). *Collaboration, Public Environments, Artists and Others: A Few Thoughts from Outside the Art World* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=218](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=218) [2014, 30 de enero].
- Kester, Grant H. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. Cincinnati: Contemporary Arts Center. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].
- The Harrison Studio. (2013). *Lessons from the genius of place*. [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/49276657> [2014, 11 de febrero].
- Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art* [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.enviro.31.042605.134920> [2014, 16 de enero].
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of environmental art since 1960s*. Faculty of humanities and Social Sciences [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf> [2013, 2 de octubre].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Arte como respuesta a los problemas ecológicos (Anexo 7). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIIRTOZ/anexo-7-arte-como-respuesta-a-los-problemas-ecologicos>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

### **U.D 7. LA COLABORACIÓN EN EL ARTE MEDIOAMBIENTAL. (100 min, sesiones 22-23).**

Dado que la ecología es la ciencia que abarca el estudio y análisis de la interacción de los organismos y su ambiente, en los procesos del Arte Medioambiental Contemporáneo destaca la colaboración, por ser una metodología que se aleja del individualismo y que en este caso presta atención a mejorar las relaciones entre la comunidad y el medio ambiente. En esta Unidad Didáctica se estudian las metodologías de colaboración del Arte Medioambiental de forma teórica, mediante la observación de algunos proyectos artísticos contemporáneos, en donde se pone de manifiesto el concepto de interdependencia.

En la parte práctica se toma como referencia la obra de Mark Lombardi, un autor que realiza mapas de relaciones en donde se representan las personas conectadas en un acontecimiento. Por otro lado, como actividad práctica los alumnos identifican lugares contaminados en su entorno, para realizar imágenes que representan los elementos y las personas relacionadas en este lugar, mediante la utilización de software para la elaboración de mapas conceptuales. El Arte Medioambiental Contemporáneo, tiene una particular inclinación por la colaboración y por este motivo se pueden diferenciar unos modelos de colaboración propios, donde los artistas trabajan tanto con científicos, como con participantes que provienen de la comunidad donde se realizan las obras. Kestner (2012) define estas metodologías de colaboración del Arte Medioambiental como, estrategias localizadas por el artista, que proporcionan modelos alternativos de agencia colectiva y colaborativa y que tienen sus orígenes en la escultura social de Beuys o en las obras de los Harrison. Además, desde las primeras obras de Arte Ecológico, la colaboración planificada se identifica por los artistas como parte del proceso creativo. La presencia de elementos interdisciplinares y de participación en el Arte Medioambiental se presenta de distintas formas, entre las cuales, destacan los proyectos en los que se integran las nuevas tecnologías, la arquitectura o el diseño. El Arte Medioambiental debido a su misión de transformar la sociedad para propiciar unos modelos de sostenibilidad ecológica, tiene como objetivo incorporar como partícipes a los miembros de la comunidad donde se realizan las obras. Por estos motivos, a través de esta Unidad Didáctica se tratan estos contenidos de colaboración de manera teórica y práctica.

#### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
- Utilizar las diversas técnicas plásticas y visuales y las Tecnologías de la Información y la comunicación para aplicarlas en las propias creaciones.



## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar y reconocer los objetivos que tienen los artistas al utilizar los procesos de colaboración en el Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Comprender los principios del Arte Colaborativo en el Arte Ecológico y los motivos de su incorporación en los procedimientos de los artistas.
- Conocer los conceptos teóricos asociados a las prácticas de colaboración en el arte comprometido con la sociedad y el medioambiente, como son por ejemplo los contenidos democráticos o el desarrollo de la Ciudadanía Activa.
- Elaborar mapas conceptuales inspirados en el trabajo del artista Mark Lombardi, donde se representan las partes que intervienen en un acontecimiento histórico.
- Emplear diferentes tipos de software y herramientas para la realización de mapas conceptuales, desarrollando sus posibilidades creativas.
- Localizar puntos de contaminación y lugares deteriorados en el medio ambiente cercano.
- Valorar la colaboración como una parte central para la filosofía de los artistas del Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Asumir actitudes de observación activa y participación en relación al estado del entorno.
- Valorar las propiedades del entorno natural y urbano demostrando una actitud crítica sobre sus elementos visuales.

### **CONTENIDOS PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Experimentación y utilización de recursos informáticos y las tecnologías para la búsqueda y creación de imágenes plásticas.
- Experimentación y utilización de técnicas en función de las intenciones expresivas y descriptivas.
- Creación colectiva de producciones plásticas.
- Representación personal de ideas (en función de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.

## **CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- La colaboración en el Arte Medioambiental. Los procesos colaborativos en el arte y su relación con la ecología.
- La colaboración en el Arte Ecológico de los Harrisons.
- Colaboración en el Arte Medioambiental Contemporáneo. Nathalie Jeremijenko.
- Identificación y localización de problemas ecológicos en el entorno.
- Realización de mapas conceptuales y de relaciones.
- Los trabajos artísticos colaborativos.

- El desarrollo de la observación y Ciudadanía Activa respecto a los problemas ecológicos.
- Actitud colaborativa y participativa en el trabajo en equipo.
- Apreciación de las relaciones que se establecen entre los problemas medioambientales, las cualidades estéticas del paisaje y la salud humana.

#### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 50'</b> <b>Sesión 22</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
25'	Exposición teórica Power Point sobre la colaboración en el Arte Medioambiental.	El profesor realiza una presentación sobre la colaboración en el Arte Medioambiental, en donde se definen sus tipos de colaboración y se estudian las primeras obras de los Harrison, como un ejemplo de los inicios de este movimiento. También se analiza la obra de Mark Lombardi, enfatizando el estudio de las relaciones que se lleva a cabo en el Arte Ecológico. Finalmente se analiza un proyecto de la Environmental Health Clinic, donde se pone en marcha una solución creativa para reducir la contaminación en la ciudad.	Power Point (Anexo 8).  Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).  Ordenador con acceso a internet y proyector.
25'	Identificación de un lugar contaminado en el entorno. Formación de grupos de trabajo colaborativo.	Se propone a los alumnos localizar los lugares particularmente contaminados o deteriorados en su entorno urbano o natural. Los lugares que se encuentren a través de esta lluvia de ideas, se utilizan para formar los grupos de trabajo, mediante la Tecnología Open Space.	Tecnología Open Space Presentación Power Point (Anexo 1).

<b>Actividad 2 (Práctica): 50'</b> <b>Sesión 23</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
50'	Elaboración colaborativa de un mapa conceptual artístico, usando software online. Sesión de discusión.	Tomando como ejemplo la obra de Mark Lombardi, y las afirmaciones de Jeremijenko sobre la salud y las acciones colectivas, los alumnos en sus grupos llevan a cabo un mapa conceptual creativo, donde se ponen en evidencia los elementos y personas implicadas en los lugares contaminados seleccionados en la actividad anterior. Después, los grupos presentan sus imágenes y el profesor facilita una sesión de discusión, para identificar los conceptos más relevantes de las actividades.	Ordenador con acceso a internet y proyector.  Software online de mapas conceptuales Mindmup. <a href="https://www.mindmup.com">https://www.mindmup.com</a>

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Diferenciar y reconocer los procesos, técnicas, estrategias y materiales en imágenes del entorno audiovisual y multimedia.
- Realizar creaciones plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando valores de iniciativa, creatividad e imaginación.
- Elegir y disponer de los materiales más adecuados para elaborar un producto visual y plástico en base a unos objetivos prefijados y a la autoevaluación continua del proceso de realización.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

Los criterios de evaluación específicos de esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Conocer los procesos de colaboración en el Arte Ecológico.
- Identificar y localizar un problema ecológico en el entorno.
- Entender las interconexiones entre la ecología y el trabajo colaborativo en el Arte Medioambiental.
- Identificar un problema ecológico del entorno.
- Realizar un mapa conceptual de manera colaborativa.
- Participar en los espacios de discusión proponiendo ideas creativas.
- Valorar las ideas asociadas al trabajo colaborativo en el Arte Ecológico.
- Desarrollar las actitudes comprometidas con las condiciones medioambientales del entorno.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación de los trabajos realizados de manera individual se toma como referencia una rúbrica que comprende parámetros cualitativos y cuantitativos y se adapta a los aspectos específicos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	El mapa conceptual contiene numerosos elementos y factores relacionados con la situación estética y ecológica del paisaje del entorno.	El mapa conceptual contiene elementos y factores relacionados con la situación estética y ecológica del paisaje del entorno.	El mapa conceptual contiene escasos elementos relacionados con la situación estética y ecológica del paisaje del entorno.	Los elementos representados en el mapa conceptual no tienen relación con el problema ecológico del entorno.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa el significado de la imagen además de amplios conocimientos sobre las interconexiones entre la ecología y el trabajo colaborativo en el arte. Expone el trabajo de manera concisa.	Refleja de manera coherente la relación entre los elementos del mapa conceptual y se justifican los conceptos relacionados con los procesos de colaboración en el Arte Ecológico.	La información del mapa conceptual es correcta, pero presenta algunos elementos que necesitan una explicación y su exposición es incompleta.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para identificar y conocer en profundidad un problema ecológico de su entorno.	Localiza un problema ecológico en el entorno y emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero su trabajo se muestra incompleto.	Identifica un problema ecológico en el entorno, pero no completa el trabajo de investigación.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo. Demuestra actitudes comprometidas con las condiciones medioambientales del entorno.	Participa de forma activa en los espacios de discusión. Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente.	Contribuye en ocasiones en los espacios de discusión. Participa en las actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación en grupo de esta Unidad Didáctica se lleva a cabo durante la puesta en común del trabajo de realización de un mapa conceptual. Además, durante las conversaciones que tienen lugar después de la puesta en común de los mapas conceptuales, se facilita un espacio para la discusión y el intercambio de opiniones sobre el proceso de la Unidad Didáctica para evaluar también el trabajo del profesor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barbosa, A. M. (1991). Art education and environment. *Journal of Multi - Cultural and Cross - Cultural Research in Art Education* [en línea], 9, 59-64, 2. Disponible en: <http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42JgAfZbU1nAp1-Cpg2NjTlgHSAjA0sLTgZZx6ISBfyBQVgh1nBFbGpi5tByc01xNIDF1YyxkMDtTjeyADYtjUB3TJIICIAN1soWw> [2016, 6 de junio].
- Center for Ecoliteracy. (2013). *Stratategies: Place-Based Education* [en línea]. Disponible en: <http://www.ecoliteracy.org/strategies/place-based-learning> [2013, 6 de noviembre].
- Comp, A. (2005). *Collaboration, Public Environments, Artists and Others: A Few Thoughts from Outside the Art World* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=218](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=218) [2014, 30 de enero].
- Kester, Grant H. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. Cincinnati: Contemporary Arts Center. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].
- Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art* [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.enviro.31.042605.134920>. [2014, 16 de enero].
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of environmental art since 1960s*. Faculty of humanities and Social Sciences [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf>. [2013, 2 de octubre].
- Jeremijenko, N. (2009). *The art of the eco-mindshift*. BIF-5 Collaborative Innovation Summit. [archivo de video]. [en línea]. Disponible en: [2016, 6 de junio]. el 24 del 12 de 2014 de [http://www.ted.com/talks/natalie\\_jeremijenko\\_the\\_art\\_of\\_the\\_eco\\_mindshift#t-4070](http://www.ted.com/talks/natalie_jeremijenko_the_art_of_the_eco_mindshift#t-4070)

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
  - Presentación Power Point: La colaboración en el Arte Medioambiental (Anexo 8). Disponible en: <http://www.emaze.com/@AZIIOIZI/presentation-name>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

#### **U. D 8. SITE SPECIFIC ART. (200 min, sesiones 24-27).**

El arte para un lugar específico conlleva una reflexión en profundidad sobre el concepto de lugar por lo que se selecciona como el tema de las actividades de esta unidad, con el objetivo de que los alumnos de Secundaria puedan desarrollar el interés por observar y analizar su entorno natural. El lugar, en el Site Specific Art, se trata de la parte central de la obra de arte y para ello previamente a la realización de los trabajos creativos, los artistas llevan a cabo un estudio sobre diferentes cuestiones que afectan al lugar en el que se encuentran. Entre las diferentes maneras de entender el arte para un lugar específico, están por un lado las obras de arte que se producen con la intención de modificar la percepción de un determinado lugar y para ello los artistas llevan a cabo un estudio de las interconexiones que se producen entre el lugar y las personas que lo habitan. Además, el concepto Site Specific en el Arte Medioambiental Contemporáneo, se entiende desde una implicación con la situación ecológica de un lugar, que involucra a la comunidad de manera activa. Estas obras de arte suponen un ejemplo creativo para reaccionar ante situaciones donde las actividades industriales tienen un impacto negativo. Así pues, por un lado, se encuentran las obras de arte centradas en la modificación de la percepción del espectador y por el otro las manifestaciones en las que el lugar funciona como espacio para activar el dialogo social.

Mediante el estudio de esta corriente artística, la presente Unidad Didáctica persigue facilitar la contextualización de las obras de Arte Medioambiental ayudando a la comprensión del Arte Contemporáneo. Para ello, de manera teórica se estudia por un lado la Spiral Jetty, que representa al arte para un lugar específico y la modificación de la manera de percibir la naturaleza. Por otro, se analiza el proyecto de los Harrison para la restauración de la cuenca del rio Santa Fe, titulado *Lecciones del genio del lugar*, para conocer el proceso de una obra de arte ecológicamente funcional que integra los factores culturales, sociales y medioambientales en el concepto de lugar.

#### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los alumnos serán capaces de:

- Analizar los contenidos relacionados con el arte Site Specific, de las obras de Arte Contemporáneo, entendiendo las implicaciones que tienen con el lugar donde son realizadas.
- Reconocer la manera de entender el lugar que tienen los artistas, al realizar obras Site Specific.
- Identificar las cuestiones relevantes en la realización de una investigación previa sobre un lugar, para planificar un proyecto de arte.
- Investigar sobre las circunstancias de un lugar específico, analizando las posibilidades creativas que presenta para la realización de una obra de arte.
- Diseñar y administrar cuestionarios para recabar información y analizar la manera en que el resto de la comunidad percibe el lugar.
- Aplicar de manera creativa las herramientas para producir nubes de palabras, con la finalidad de visualizar ideas mediante una imagen.
- Entender las diferentes técnicas que emplean los artistas para realizar obras desde las características de un lugar.
- Asumir la actitud crítica y participativa ante las circunstancias del entorno.
- Adoptar posturas de observación analítica de las características visuales del entorno.
- **CONTENIDOS PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**
  - Experimentación y utilización de recursos informáticos y las tecnologías para la búsqueda y creación de imágenes plásticas.
  - Experimentación y utilización de técnicas en función de las intenciones expresivas y descriptivas.
  - Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
  - Responsabilidad en el desarrollo de la obra o de la actividad propia (individual o colectiva).
  - Diferenciación de los distintos estilos y tendencias de las artes visuales valorando, respetando y disfrutando del patrimonio histórico y cultural.

### CONTENIDOS ESPECÍFICOS

- Site Specific Art.
- Relaciones entre el Site Specific Art y el Land Art.
- El lugar como espacio de participación social a través del arte.
- Diseño de cuestionarios para conocer la percepción que tienen de un lugar sus habitantes.
- Administración de cuestionarios y entrevistas.
- Realización de nubes de palabras utilizando software online.
- Participación activa en el trabajo en equipo.
- Compromiso con las características estéticas del entorno.
- Ciudadanía Activa a través de los trabajos artísticos.

### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 50'</b> <b>Sesión 24</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
25'	Presentación teórica tipo Power Point sobre el arte Site Specific.	El profesor lleva a cabo una presentación, donde se describe el arte para un lugar específico y su relación con el Arte Medioambiental. Para ello, se presentan algunas obras significativas en la historia del arte Site Specific como por ejemplo <i>Spiral Jetty</i> de Smithson y posteriormente se analiza una parte del documental sobre la realización del proyecto de los Harrison, titulado <i>La cuenca del río Santa Fe: Lecciones del genio del lugar</i> . En este vídeo se puede observar la participación de los diferentes sectores de la comunidad cultural de un lugar, en el desarrollo de los trabajos.	Power Point (Anexo 9).  Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).  Ordenador con acceso a internet y proyector.
25'	Diseño y realización de un cuestionario para conocer cómo perciben sus habitantes un determinado lugar.	Esta actividad se inspira en la investigación que realizan los Harrison sobre las características del lugar, en su proyecto del río Santa Fe. Los alumnos divididos en grupos de trabajo mediante la Tecnología Open Space, diseñan un cuestionario, para investigar sobre un lugar del entorno. La información que recopilan los alumnos trata aspectos relacionados con el medio ambiente, la estética o la manera en que las personas perciben el lugar. Los grupos deciden el lugar de manera democrática.	Tecnología Open Space (Anexo 1).



<b>Actividad 2 (Práctica): 50'</b> <b>Sesión 25</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
50'	Administración de cuestionarios y entrevistas.	Los alumnos administran sus cuestionarios a personas que encuentran en el lugar elegido y buscan las opiniones de distintos tipos de personas, mediante cuestionarios de menos de 15 preguntas para recabar la mayor información posible pidiendo ejemplos y aclaraciones en sus preguntas. A la hora de realizar las entrevistas, los grupos se organizan de manera que una persona hace preguntas y otra toma notas.	Visita en el entorno.  Personas de la comunidad.

<b>Actividad 3 (Práctica): 100'</b> <b>Sesión 26 y 27</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
50'	Realización de una nube de palabras con los conceptos encontrados.	Una vez administrados los cuestionarios, los grupos de alumnos analizan sus resultados, extrayendo conceptos e ideas relevantes que encuentran en las respuestas. Posteriormente los alumnos emplean las transcripciones de sus cuestionarios para formar nubes de palabras utilizando el software online Wordle. La finalidad de este trabajo es elaborar de una manera creativa, una imagen que contenga las ideas que las personas atribuyen a un determinado lugar.	Herramienta online para crear nubes de palabras Wordle <a href="http://www.wordle.net/">http://www.wordle.net/</a>  Ordenador con acceso a internet y proyector.
50'	Presentación de los trabajos de cada grupo y sesión de discusión.	Cada grupo de alumnos presenta el resultado de los cuestionarios y su nube de palabras al resto de los grupos. El profesor facilita un espacio de dialogo acerca del proceso de cada trabajo estimulando la participación de los alumnos y extrayendo las ideas acerca del desarrollo de las actividades con el objetivo de evaluar la Unidad Didáctica y el trabajo del profesor.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LOS CURSOS DE PRIMERO A TERCERO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Diferenciar y reconocer los procesos, técnicas, estrategias y materiales en imágenes del entorno audiovisual y multimedia.
- Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas o plásticas de gran tamaño, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.
- Realizar creaciones plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando valores de iniciativa, creatividad e imaginación.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

En esta Unidad Didáctica se estudia el concepto de lugar y las relaciones entre un lugar y su comunidad, como uno de los temas que sirven de inspiración a las obras de Arte Medioambiental y como un aspecto que puede motivar la Ciudadanía Activa de los alumnos. Los criterios de evaluación específicos que se tienen en cuenta en esta Unidad Didáctica son:

- Comprender el concepto del Site Specific Art.
- Entender diferentes metodologías que utilizan los artistas del Arte Medioambiental para incorporar en sus obras el concepto de lugar.
- Identificar y diferenciar las obras de arte Site Specific en el Arte Medioambiental.
- Realizar un cuestionario para conocer cómo perciben un lugar sus habitantes.
- Administrar cuestionarios fuera del aula y analizar sus resultados.
- Realizar nubes de palabras mediante software online.
- Colaborar de manera activa en el trabajo en equipo.
- Participar en los espacios de discusión aportando ideas creativas.
- Mostrar actitudes comprometidas con el medio ambiente.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación de los trabajos artísticos de los alumnos se toma como referencia la siguiente rúbrica, que tienen en cuenta los aspectos a evaluar en esta Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	La nube de palabras refleja los contenidos de las encuestas y pone de manifiesto cómo perciben este lugar sus habitantes	La nube de palabras refleja los contenidos de las encuestas y está debidamente presentada.	La nube de palabras presenta incoherencias o falta de información sobre la percepción que tiene la comunidad del lugar seleccionado.	No presenta la nube de palabras. La información en la nube de palabras no tiene relación con las encuestas realizadas.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa el significado de la imagen además de amplios conocimientos sobre la metodología Site Specific en el Arte Medioambiental.	Describe de manera coherente el contenido de la nube de palabras y se justifican los conceptos relacionados con el arte Site Specific.	En la información de la nube de palabras se expresan algunos argumentos que necesitan explicación.	Presenta falta de información y de coherencia en la descripción de la nube de palabras.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva. Realiza y administra un cuestionario para conocer cómo perciben un lugar seleccionado sus habitantes.	Realiza y administra un cuestionario para conocer cómo perciben un lugar sus habitantes, pero su trabajo se muestra incompleto.	No realiza o administra el cuestionario y su exposición es incompleta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Colabora de manera activa en el trabajo en equipo y aporta ideas creativas. Muestra actitudes comprometidas con el medio ambiente.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Colabora de manera activa en el trabajo en equipo.	Colabora de manera activa en el trabajo en equipo. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación de esta Unidad Didáctica y del trabajo del profesor se lleva a cabo de manera grupal durante la puesta en común de los trabajos colaborativos. En este periodo se proporciona un espacio para la discusión y el intercambio de opiniones que contribuyan al desarrollo de futuras actividades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Center for Ecoliteracy. (2013). *Stratategies: Place-Based Education* [en línea]. Disponible en: <http://www.ecoliteracy.org/strategies/place-based-learning> [2013, 6 de noviembre].
- Comp, A. (2005). *Collaboration, Public Environments, Artists and Others: A Few Thoughts from Outside the Art World* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=218](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=218) [2014, 30 de enero].
- Kester, Grant H. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Spaid, S. (2002). Ecovention. *Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. Cincinnati: Contemporary Arts Center. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].
- The Solomon R. Guggenheim Foundation. (2014). *Movements, Site-specific art/Environmental art* [en línea]. The Solomon R. Guggenheim Foundation. Disponible en: el 16 del 1 del 2014 de <http://www.guggenheim.org/new-york/collections/collection-online/movements/195235/description?tmpl=component&print=1> [2014, 1 de julio].
- Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art* [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.enviro.31.042605.134920> [2014, 16 de enero].
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of environmental art since 1960s*. Faculty of humanities and Social Sciences [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf> [2013, 2 de octubre].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Site Specific Art (Anexo 9). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIHWQOT/anexo-9-site-specific-art>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

**U.D 9. ARTISTAS ECOLOGISTAS. (150 min, sesiones 28-30).**

Es posible encontrar diferentes maneras de definir el significado del arte y el trabajo de los artistas. Por este motivo, se elaboran los manifiestos de artista y los textos que describen las obras de arte, en los cuales se expresan los efectos que los artistas esperan producir en la audiencia mediante su trabajo. Conocer los manifiestos y los textos redactados por los artistas del medio ambiente, al mismo tiempo en que se analizan sus obras, puede facilitar a los alumnos la comprensión de sus imágenes. Esta Unidad Didáctica propone proporcionar a los alumnos los contenidos relacionados con la identificación de lo ecológico en una obra de arte, además de una reflexión sobre cuál es el trabajo de los artistas y cómo lo definen ellos mismos. Para lo cual, se lleva a cabo el análisis de obras de Arte Medioambiental y el estudio de los manifiestos de artista, desde donde se plantean cuestiones relacionadas con el tipo de imágenes que se producen en este movimiento, así como sus posibles efectos en la sociedad. Como actividad práctica, los alumnos llevan a cabo un trabajo colaborativo, en donde se realiza un análisis visual en el que se compara una obra de Arte Medioambiental, con otra que no se encuentre relacionada con este movimiento. Posteriormente, los alumnos elaboran manifiestos de artista, en los cuales de manera democrática realizan una definición del arte y el trabajo de los artistas.

**OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.
- Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar las razones por las cuales se agrupan los artistas, diferenciando los aspectos de su trabajo que los unen para crear colectivos y movimientos.
- Reconocer las metodologías que emplean los artistas, para interactuar positivamente con su entorno.
- Analizar la intencionalidad del trabajo de los artistas mediante el estudio de los manifiestos.
- Realizar análisis visuales, describiendo las cualidades plásticas de las imágenes, así como las características de sus mensajes.
- Producir manifiestos de artista, declarando las intenciones y motivaciones desde las que realizar obras de arte.
- Realizar trabajos artísticos colaborativos, asumiendo actitudes democráticas y participando de manera activa.

- Valorar los rasgos característicos que diferencian a las obras de Arte Medioambiental.
- Apreciar la calidad del trabajo de los artistas del Arte Medioambiental Contemporáneo y su disposición para llevar a cabo una transformación social a través del arte.
- Asumir conductas abiertas a la hora de entender el rol que desempeñan en la sociedad los artistas medioambientales contemporáneos.

**CONTENIDOS PARA CUARTO CURSO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Elaboración de proyectos plásticos de forma cooperativa.
- Interés por la búsqueda de información y constancia en el trabajo.
- Autoexigencia en la superación de las creaciones propias.
- Reconocimiento y lectura de imágenes de diferentes períodos artísticos.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Manifiestos de artista en el Arte Medioambiental.
- Lenguaje Visual de las obras de Arte Medioambiental.
- Misión, visión y objetivos de los artistas de Arte Medioambiental.
- Trabajo colaborativo en el Arte Medioambiental.
- Realización de un manifiesto de artista.
- Diferenciación de las obras de Arte Medioambiental con otra obra que no tenga relación con el medio ambiente.
- Participación activa en el trabajo en equipo.
- Desarrollo de la Ciudadanía Activa en relación con el medio ambiente.
- Apreciación del trabajo de los artistas social y ecológicamente comprometidos.

**PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES**

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 100´</b> <b>Sesión 28 y 29</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
25´	Presentación teórica, acerca del manifiesto de artista en el Arte Medioambiental.	El profesor realiza una presentación tipo Power Point para dar a conocer la misión, visión y objetivos del Arte Medioambiental. Además, se estudia la obra de eco-artistas, como Buster Simpson o Basia Ireland. En la presentación se explica la manera en que cada artista define por sí mismo su trabajo y se analizan los manifiestos realizados por representantes del Arte Ecológico como Los Harrison o Mierle Laderman Ukeles.	Power Point (Anexo 10). Ordenador con Acceso a internet y proyector.
75´	Trabajo colaborativo de realización de un manifiesto de artista.	La clase se divide en grupos de trabajo mediante la Tecnología Open Space, los cuales se reúnen con la tarea de producir un manifiesto, o texto de artista medioambiental. Para ello, los alumnos disponen de los ejemplos provistos en la presentación. En sus descripciones expresan sus valores a la hora de producir arte, además de su misión, visión, objetivos y el efecto que pretenden tener en su audiencia.	Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).

<b>Actividad 2 (Práctica): 50´</b> <b>Sesión 30</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
35´	Ejercicio de comparación y análisis visual de una obra Arte Medioambiental.	Los grupos, seleccionan de manera democrática una obra de la presentación y deciden su análisis visual, para responder a las siguientes preguntas: ¿De qué trata la imagen? ¿Qué elementos te hacen pensar de esta manera? ¿Cuál es la intención del artista? Describen su forma, color y luz y realizan la misma actividad, con una obra no perteneciente al Arte Medioambiental.	Power Point (Anexo 10). Ordenador con Acceso a internet. Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).

<b>Actividad 2 (Práctica): 50´</b> <b>Sesión 30</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
15´	Presentación de los trabajos de cada grupo y sesión de discusión.	Los grupos de alumnos explican al resto de la clase sus manifiestos de artista. También se lleva a cabo una puesta en común de las descripciones de las obras y su comparación con otra obra no ecológica. El profesor facilita un espacio de dialogo acerca de cada trabajo, enfatizando en los elementos que diferencian al Arte Ecológico y estimulando la participación de todos los alumnos para realizar la evaluación de la Unidad Didáctica, así como del trabajo del profesor.	Ordenador con acceso a internet y proyector.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CUARTO CURSO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponiendo diversas opciones y evaluar cuál es la mejor solución.
- Describir objetivamente las formas, aplicando sistemas de representación y normalización.
- Reconocer y leer imágenes, obras y objetos de los entornos visuales (obras de arte, diseño, multimedia, etc.).

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

A través de esta Unidad Didáctica se estudian los manifiestos de artista en el Arte Medioambiental y se analizan las imágenes de sus obras, para llevar a cabo una comparación en la cual se ponen de manifiesto los elementos que diferencian el trabajo de los artistas de comprometidos con el medio ambiente. Los criterios de evaluación específicos que se tienen en cuenta en esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Identificar las características de un manifiesto de artista.
- Diferenciar el trabajo de los artistas del Arte Medioambiental.
- Comprender los manifiestos de artista del Arte Medioambiental a través de los realizados por Mierle Lamerman y Los Harrison.
- Elaborar un manifiesto de artista de manera colaborativa.
- Analizar los elementos visuales de una obra de Arte Medioambiental y diferenciarlos con los de otra obra de arte.
- Llevar a cabo una puesta en común para presentar el proceso de realización de los trabajos y participar en los espacios de discusión de manera activa.



- Aprender la finalidad de los artistas comprometidos con las condiciones del medio ambiente.
- Valorar el trabajo en equipo mostrando una actitud participativa.
- Desarrollar la Ciudadanía Activa demostrando sensibilidad hacia las condiciones estéticas y medioambientales del entorno.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación de los trabajos artísticos de forma individual, se toma como referencia la siguiente rúbrica que comprende parámetros cualitativos y cuantitativos:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Descripción de imágenes</b>	Se analizan los elementos visuales de una obra de Arte Medioambiental en comparación con otra obra de arte expresando amplios conocimientos.	Se analizan los elementos visuales de una obra de arte medioambiental en comparación con otra obra de arte de manera coherente.	El análisis es correcto, pero algunos elementos visuales de las obras de arte requieren necesitan una mayor atención.	Presenta falta de información y de coherencia en el análisis y comparación de los elementos visuales.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para elaborar un manifiesto de artista de forma colaborativa.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero su manifiesto de artista se muestra incompleto.	No pudo completar su manifiesto de artista.	No presenta el manifiesto ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo mostrando una actitud colaborativa y sensible hacia las condiciones del medio ambiente.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo activamente. Contribuye en los espacios de discusión.	Muestra una actitud participativa y colabora en las actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
12-11	Sobresaliente 9-10
10-6	Notable 8-7
6-4	Bien 6
4-3	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación de la Unidad Didáctica se lleva a cabo durante la puesta en común de los trabajos colaborativos, en donde el profesor facilita el intercambio de ideas y opiniones acerca de las diferentes maneras de interpretar cada obra de arte. En este periodo se proporciona un espacio para la discusión y se impulsa el intercambio de opiniones que contribuyan al desarrollo de las propias actividades, así como para evaluar el trabajo del profesor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Brown, L. (2006). *Art in Ecology. A Think Tank on Arts and Sustainability*. Roundhouse Community Centre Organized by the Canada Council for the Arts, the Canadian Commission for UNESCO [en línea]. London: The Vancouver Foundation and the Royal Society for the Encouragement of the Arts, Manufactures and Commerce. Disponible en: <http://www.unesco.ca/~media/PDF/UNESCO/LornaBrownArtinEcologySummaryReportEnglish.pdf> [2013, 20 de octubre].
- Grande, J. (2004). *Art Nature Dialogues. Interviews with environmental artist*. Albany: State University of New York Press.
- Laderman, M. (1969). *A manifesto for maintenance art. Proposal for an exhibition "Care"* [en línea]. New York: Feldman Gallery. Disponible en: [http://www.feldmangallery.com/media/pdfs/Ukeles\\_MANIFESTO.pdf](http://www.feldmangallery.com/media/pdfs/Ukeles_MANIFESTO.pdf) [2015, 9 de enero].
- Simpson, B. (2012). *Poetic utility from ephemeral tinkering*. UNM SAP Lectures Series. [Archivo de video en línea]. Disponible en: [http://www.youtube.com/watch?v=t\\_f4O76Ko8w](http://www.youtube.com/watch?v=t_f4O76Ko8w) [2014, 10 de febrero].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. Cincinnati: Contemporary Arts Center. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].
- The Harrison Studio. (2013). *A manifesto for the 21st century* [en línea]. Disponible en: el 8 del 6 del 2014 de <http://theharrisonstudio.net> [2014, 8 de julio].
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of environmental art since 1960s*. Faculty of humanities and Social Sciences [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf> [2013, 2 de octubre].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Artistas ecologistas (Anexo 10). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFIZFQ/anexo-11-artistas-ecologistas>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

### **U.D. 10 PRÁCTICAS ECO-ARTÍSTICAS. (150 min, sesiones 31-33).**

En esta unidad se estudian tres manifestaciones del Arte Medioambiental contemporáneo; el Bio-Arte, el Arte Restaurador desde el punto de vista medioambiental y los Ecoventions. Las tres pertenecen al tipo de prácticas que se llevan a cabo en el arte de contenido ecológico, que se pueden diferenciar por sus técnicas y por sus materiales y que representan al Arte Medioambiental de una tercera generación, caracterizada por un mayor compromiso ecológico tanto en sus temas como en sus procedimientos (Wildy, 2009). En esta Unidad Didáctica, como actividad práctica, los estudiantes participan en un proyecto de Arte Medioambiental iniciado por una artista. Estas obras, tienen el objetivo de reproducirse buscando la participación ciudadana, debido al interés por promover la transformación social hacia una mayor sensibilidad con los problemas ecológicos. Así pues, mediante la participación en actividades artísticas colaborativas los alumnos pueden desarrollar su interés en el Arte Contemporáneo y su implicación con el medio ambiente global y local.

#### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento
- Utilizar el lenguaje plástico para representar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Comprender las características de las obras Ecovention, correspondientes a las prácticas contemporáneas que asocian de manera creativa la ecología y la invención.
- Conocer los procedimientos que han empleado los artistas del Arte Restaurador y su finalidad de restablecer las condiciones medioambientales de un lugar a través del arte.
- Identificar las propiedades de las metodologías artísticas del Bioarte y la manera en que se incorporan en las obras seres vivos, para beneficiar al medio ambiente.
- Participar en proyectos de arte colectivo, iniciados por otros artistas mediante la realización de trabajos artísticos que sigan las pautas indicadas por artistas contemporáneos.
- Documentar y llevar a cabo la presentación de los trabajos artísticos realizados, expresando conocimientos sobre el tema y justificando sus conceptos.
- Organizar y realizar trabajos artísticos de forma colaborativa, desarrollando competencias democráticas, como la toma de decisiones conjunta y la crítica constructiva.

- Asumir una actitud abierta ante las posibles formas y procedimientos entre los que se puede manifestar el Arte Contemporáneo.
- Sentirse identificado con las actividades que se desarrollan en el ámbito del Arte Contemporáneo.
- Valorar los efectos positivos del Arte Contemporáneo en la sociedad y el entorno natural y urbano.

**CONTENIDOS PARA CUARTO CURSO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Elaboración de proyectos plásticos de forma cooperativa.
- Interés por la búsqueda de información y constancia en el trabajo.
- Realización de experiencias de experimentación con materiales diversos.
- Reconocimiento y lectura de imágenes de diferentes períodos artísticos.
- Interés por la búsqueda de materiales, soportes, técnicas y herramientas para conseguir un resultado concreto.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Diferentes metodologías del Arte Medioambiental Contemporáneo. Los Ecoventions, Bioarte y Arte Restaurador desde la perspectiva medioambiental.
- Artistas del Arte Medioambiental Contemporáneo. Mel Chin, Jackie Brookner, Tuur Van Balen.
- Investigación y análisis de las obras de Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Planificación de actividades y división de tareas en un trabajo artístico colaborativo.
- Participación en proyectos colaborativos de Arte Medioambiental iniciados por un artista contemporáneo.
- Documentación del proceso de los trabajos artísticos.
- Participación activa en los espacios de discusión.
- Apreciación de las obras de Arte Medioambiental Contemporáneo.
- El compromiso por los problemas medioambientales en las prácticas artísticas contemporáneas.

## PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 50'</b> <b>Sesión 31</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
25'	Presentación teórica sobre las metodologías del Arte Medioambiental Contemporáneo.	El profesor lleva a cabo una presentación teórica, donde se analizan las prácticas artísticas del Arte Medioambiental Contemporáneo. Se estudia el Bio Arte, mediante la obra de Jackie Brookner, el arte de carácter restaurador, a través del proyecto de Mel Chin, titulado <i>Revival Field</i> y la obra Pigeon D'or.	Power Point (Anexo 1). Power Point (Anexo 11). Ordenador con acceso a internet y proyector.
25'	Trabajo colaborativo de búsqueda de un proyecto de Arte Medioambiental.	Los alumnos se dividen en grupos mediante la metodología Open Space. El profesor presenta a los alumnos un listado de proyectos donde los artistas promueven la participación ciudadana, de entre los cuales, cada grupo de alumnos selecciona uno para realizar sus actividades. Para ello, investigan los diferentes proyectos y escogen de manera democrática las actividades a realizar. El profesor, recorre los grupos resolviendo dudas y orientando los trabajos de los alumnos.	Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).

<b>Actividad 2 (Práctica): 100´</b> <b>Sesión 32 y 33</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
20´	Tareas de planificación para la realización de actividades artísticas.	Una vez que cada grupo de alumnos ha seleccionado su proyecto de arte, se lleva a cabo la planificación de los materiales y las herramientas necesarios, así como, el tiempo estimado de realización y el lugar.	<p>Los grupos disponen de diferentes materiales dependiendo del proyecto escogido.</p> <p>Los alumnos llevan a cabo la documentación del proceso de su actividad mediante la cámara fotográfica o de video.</p> <p>Ordenador con Acceso a internet y proyector.</p>
70´	Sesión práctica de realización de trabajos colaborativos de proyectos Arte Medioambiental iniciados por artistas contemporáneos.	Posteriormente, se llevan a cabo las acciones relacionadas con las propuestas de cada proyecto artístico escogido, teniendo en cuenta las características del contexto donde se van a realizar. Los alumnos documentan el proceso y los trabajos realizados, para lo cual cada grupo escoge a uno de sus miembros como el encargado de esta tarea.	
10´	Presentación de los trabajos de cada grupo y sesión de discusión.	Los grupos de alumnos, exponen al resto de la clase sus trabajos, recurriendo a la documentación recopilada durante el proceso. En las presentaciones, el profesor facilita un espacio de dialogo acerca de los trabajos, extrayendo las nuevas ideas que surgen desde las actividades realizadas. Además, se recoge información para el futuro desarrollo de la Unidad Didáctica y para llevar a cabo la evaluación del profesor.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CUARTO CURSOS DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponiendo diversas opciones y evaluar cuál es la mejor solución.
- Colaborar en la realización de proyectos plásticos que comportan una organización de forma cooperativa.
- Realizar obras plásticas experimentando y utilizando diversidad de técnicas de expresión gráfico-plástica (dibujo artístico, volumen, pintura, grabado).

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS

En esta Unidad Didáctica se estudian de manera teórica y práctica las metodologías que utilizan los artistas en el Arte Medioambiental Contemporáneo. Los criterios de evaluación específicos que se tienen en cuenta en esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Entender los procedimientos artísticos del Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Diferenciar las metodologías de los artistas contemporáneos comprometidos con el medio ambiente como el Bioarte, el Arte Restaurador o los Ecoventions.
- Identificar la intencionalidad de los artistas para promover la Ciudadanía Activa sobre los problemas ecológicos a través de sus obras.
- Realizar una investigación para localizar un proyecto de Arte Medioambiental en el entorno.
- Participar en un proyecto de Arte Medioambiental iniciado por un artista contemporáneo.
- Documentar el proceso creativo y realizar una puesta en común de los trabajos artísticos realizados.
- Demostrar el compromiso con las cualidades estéticas y medioambientales del entorno, reconociendo el potencial creativo de la conexión entre ambos.
- Valorar y apreciar las diversas manifestaciones de Arte Contemporáneo y en especial las que tienen como objetivo desarrollar la sensibilidad hacia las condiciones del medio ambiente.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación del trabajo de los alumnos de forma individual, se toma como referente la siguiente rúbrica que comprende parámetros cualitativos y cuantitativos y que se adapta a los elementos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	Se describe y documenta el proceso creativo de los trabajos de participación en un proyecto de Arte Medioambiental. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	Se describe y documenta el proceso creativo de los trabajos de participación en un proyecto de Arte Medioambiental. Expone el trabajo de manera concisa.	Documentación de los trabajos incompleta o con algunas incoherencias. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta las imágenes necesarias. Las imágenes no tienen relación con los objetivos.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa el significado de las imágenes además de amplios conocimientos sobre las metodologías de los artistas contemporáneos comprometidos con el medio ambiente. Contribuye de manera activa en la presentación.	Refleja de manera coherente el contenido de las imágenes y se justifican los procedimientos del Arte Medioambiental. Contribuye en la puesta en común de los trabajos.	La información es correcta. Contribuye ligeramente en la puesta en común. Se expresan algunos argumentos que necesitan una explicación.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación. No contribuye en la presentación de los resultados.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para conocer el proyecto de Arte Medioambiental Contemporáneo seleccionado.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero su trabajo se muestra incompleto.	No pudo completar el trabajo de investigación y la exposición es incompleta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo y demuestra un compromiso con las cualidades estéticas y medioambientales del entorno. Colabora en el proyecto de arte de manera activa.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente y muestra sensibilidad hacia las condiciones del entorno.	Contribuye en las actividades ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente



## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación de la Unidad Didáctica y del trabajo del profesor se lleva a cabo durante la puesta en común que realizan los alumnos de sus trabajos colaborativos. En este momento, el profesor facilita el intercambio de opiniones entre cada grupo impulsando el dialogo y la crítica constructiva acerca del proceso de las actividades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Artful Ecologies. (2006). *Art, Nature & Environment Conference*. Falmouth: University College Falmouth.
- Brown, L. (2006). *Art in Ecology. A Think Tank on Arts and Sustainability*. Roundhouse Community Centre Organized by the Canada Council for the Arts, the Canadian Commission for UNESCO [en línea]. London: The Vancouver Foundation and the Royal Society for the Encouragement of the Arts, Manufactures and Commerce. Disponible en: <http://www.unesco.ca/~media/PDF/UNESCO/LornaBrownArtinEcologySummaryReportEnglish.pdf> [2013, 20 de octubre].
- Carruthers, B. (2006). Mapping the Terrain of Contemporary EcoART Practice and Collaboration. *Artful Ecologies. Art, Nature & Environment Conference* [en línea]. Vancouver: Canadian Commission for the UNESCO. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=263](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=263) [2014, 22 de octubre].
- Grande, J. (2004). *Art Nature Dialogues. Interviews with environmental artist*. Albany: State University of New York Press.
- Simpson, B. (2012). *Poetic utility from ephemeral tinkering*. UNM SAP Lectures Series [Archivo de video en línea]. Disponible en: [http://www.youtube.com/watch?v=t\\_f4O76Ko8w](http://www.youtube.com/watch?v=t_f4O76Ko8w) [2014, 10 de febrero].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. Cincinnati: Contemporary Arts Center. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].
- Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of environmental art since 1960s*. Faculty of humanities and Social Sciences [en línea]. Adelaide: The University of Adelaide. Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/67218/1/02whole.pdf> [2013, 2 de octubre].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Practicas Eco-artísticas (Anexo 11). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFFOLL/anexo-12-practicas-eco--artsticas>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

### **U.D. 11. PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO DE ARTE MEDIOAMBIENTAL. (150 min, sesiones 34-36).**

En esta unidad se estudian los contenidos relacionados con las actividades necesarias para llevar a cabo una planificación de una obra de arte colaborativa. La planificación se trabaja como una herramienta para la creación y como un factor que determina el éxito a la hora de conseguir los objetivos de un proceso creativo. De la misma manera que al realizar un trabajo en cualquier otra profesión, la planificación puede condicionar la consecución de unos mejores resultados. Por este motivo, en las actividades los contenidos de la planificación de un proyecto artístico se trabajan de manera teórica, para posteriormente como actividad práctica realizar una planificación colaborativa, con el fin de que los alumnos alcancen una mejor comprensión del trabajo de los artistas contemporáneos. Además, en esta unidad se propone el desarrollo de las actitudes democráticas mediante la toma de decisiones conjunta para la coordinación de las tareas creativas de todos los participantes. Esta actividad de reflexionar de manera colectiva antes de la realización de una obra de arte, supone una actividad parecida a las que se realizan por los artistas del Arte Contemporáneo al realizar sus proyectos. De la misma manera, a través de la Unidad Didáctica los alumnos realizan un acercamiento a los procesos que utilizan los artistas para realizar una obra de arte.

#### **OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar diferentes tareas necesarias para la realización planificada de un proyecto de Arte Medioambiental.
- Conocer la manera en que evoluciona desde sus inicios el desarrollo de una idea creativa mediante procesos de colaboración.
- Analizar los estados previos de planificación, que forman parte de los procesos creativos y la configuración de ideas colectiva de un trabajo artístico.
- Realizar las actividades propias de la planificación previa a la realización de un proyecto artístico de bases colaborativas, como son la identificación de los objetivos, misión y valores de un proyecto.
- Desarrollar y llevar a cabo trabajos artísticos colaborativos, mediante actividades como la toma de decisiones democráticas, el diálogo constructivo y la lluvia de ideas.
- Apreciar por igual cada una de las etapas que tienen lugar en los procesos de creación artística, asumiendo la planificación de los trabajos artísticos como una herramienta para la creación y el desarrollo de la creatividad.
- Considerar las obras de Arte Contemporáneo como un producto cultural estratégicamente planificado, rompiendo con los estereotipos ligados a la creación artística.

**CONTENIDOS PARA CUARTO CURSO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Realización y seguimiento del proceso de creación: boceto (croquis), guion (proyecto), presentación final (maqueta) y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva del proceso y del resultado final).
- Elaboración de proyectos plásticos de forma cooperativa.
- Representación personal de ideas (partiendo de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.
- Autoexigencia en la superación de las creaciones propias.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Estrategias para la planificación de un trabajo artístico; misión, visión y objetivos.
- Organización colectiva de ideas.
- División de tareas y roles entre los miembros de un equipo para realizar trabajos artísticos colaborativos mediante la Tecnología Open Space.
- Planificación para un trabajo de arte en el entorno comprometido con las condiciones del medio ambiente.
- Participación activa en los espacios de discusión aportando ideas creativas.
- Puesta en común de los trabajos realizados describiendo las etapas y el desarrollo del proceso.
- Capacidad reflexiva y analítica en los estados previos a la realización de un trabajo artístico.
- Actitud colaborativa y responsable en la realización de tareas en grupo.
- Apreciación las obras de los artistas contemporáneos como un trabajo estratégicamente planificado, superando los estereotipos asociados a la creatividad.

### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Práctica): 50'</b> <b>Sesión 34</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
20'	Presentación teórica sobre las etapas en la planificación de un proyecto de arte.	El profesor lleva a cabo una presentación donde se explica para qué sirve la planificación de un proyecto de arte, exponiendo brevemente las distintas fases de la realización de un trabajo artístico, así como la manera en que se identifican la visión, misión y objetivos en un proyecto. Esta actividad, pretende revertir, el orden del análisis de las imágenes, enfatizando en la realización estratégica de los procesos creativos. De esta manera, se favorece la reflexión antes de realizar una actividad artística y, además, se hace hincapié en las reflexiones colectivas.	Power Point (Anexo 12).  Fases de la Tecnología Open Space (Anexo 1).  Paneles de papel situados en las paredes del aula.
30'	Descripción de los pasos de una sesión Open Space. División de la clase en grupos pequeños mediante una lluvia de ideas en Open Space.	Se presentan los pasos de la Tecnología Open Space para formar los grupos de trabajo. En la primera fase, la clase se organiza en círculo, desde donde el profesor introduce la actividad de planificar una obra de arte con implicaciones en el medioambiente local. Después, se pide a los alumnos que expresen sus ideas acerca de posibles trabajos artísticos, los cuales se describen brevemente en unos paneles de papel situados en las paredes del aula.  La siguiente fase es el mercado de ideas, donde los participantes se unen a las ideas expuestas en los paneles que más les interesen. Cada grupo se forma con los participantes que se unen a cada una de las ideas propuestas.	Rotuladores para el centro del círculo.  Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).

<b>Actividad 2 (Práctica): 100'</b> <b>Sesión 35 y 36</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
80'	Trabajo colaborativo y espacio de discusión para planificar un trabajo artístico.	Una vez que los grupos se han ubicado en diferentes lugares de la clase, se establecen los roles de los alumnos. Primero, el participante que anota la idea en el panel del equipo es el responsable de dirigir las tareas de su grupo. Además, un participante en cada grupo toma apuntes sobre el proceso del trabajo. Cada equipo está encargado de organizar su trabajo de manera democrática. Los grupos establecen turnos de dialogo para exponer sus opiniones. Posteriormente, los alumnos describen la visión, misión y objetivos de su grupo, y realizan una imagen que represente la idea seleccionada, utilizando para ello los materiales que decidan con las orientaciones del profesor.	Materiales de dibujo.  Ordenador con acceso a internet y proyector.
20'	Presentación de los trabajos realizados por cada grupo y espacio de discusión.	Los grupos llevan a cabo una presentación del resultado de sus trabajos al resto de la clase, donde describen la visión, misión y objetivos de su equipo, los bocetos realizados y las notas recabadas durante el proceso de trabajo. El profesor facilita un espacio de diálogo para evaluar las actividades en donde recaba información acerca del desarrollo de la Unidad Didáctica y el trabajo del profesor.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CUARTO CURSOS DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponiendo diversas opciones y evaluar cuál es la mejor solución.
- Colaborar en la realización de proyectos plásticos que comportan una organización de forma cooperativa.
- Utilizar la sintaxis propia de las formas visuales del diseño y la publicidad para realizar proyectos concretos.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

Esta Unidad Didáctica está destinada a facilitar la comprensión de las obras de Arte Contemporáneo como artefactos culturales planificados que pretenden ejercer una función determinada en la sociedad. En este sentido se pretende que de los alumnos asimilen que cada obra de arte tiene una finalidad que se establece de manera planificada. Los criterios de evaluación específicos que se tienen en cuenta en esta Unidad Didáctica son:

- Conocer las estrategias de planificación y su aplicación a los trabajos artísticos.
- Identificar la misión, visión y objetivos de los artistas comprometidos con el medio ambiente.
- Asimilar los pasos de una primera etapa creativa donde se planifica la realización de un trabajo creativo.
- Expresar ideas creativas en los espacios de discusión, demostrando el compromiso con las características estéticas y ecológicas del entorno.
- Organizar las tareas y roles de manera colaborativa para la realización del trabajo en equipo.
- Realizar de manera colaborativa la descripción de la misión, visión y objetivos de un trabajo artístico, así como una imagen que lo represente a modo de boceto.
- Asumir el compromiso con el trabajo en equipo mostrando iniciativa y una actitud responsable en la realización de las tareas.
- Valorar las obras de arte contemporáneas como proyectos planificados con unos objetivos específicos.
- Asumir actitudes críticas y reflexivas en las etapas previas a la realización de un trabajo artístico.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación individual de los trabajos realizados se toma como referencia la siguiente rúbrica que comprende parámetros cualitativos y cuantitativos y que se adapta a los aspectos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	El boceto expresa creatividad o innovación y refleja correctamente la idea del grupo. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	La imagen es coherente con respecto a la idea y está debidamente presentada.	La imagen y la idea están incompletos y presentan algunas incoherencias. Falta de atención al detalle en la presentación.	Las imágenes no tienen relación con la idea del grupo y se muestran inacabadas.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa la misión visión y objetivos de la idea además de amplios conocimientos sobre la planificación en el Arte Medioambiental. Expone el trabajo de manera concisa.	Refleja de manera coherente la misión, visión y objetivos de la idea y se justifican los conceptos. Expresa ideas creativas en los espacios de discusión.	La misión, visión y objetivos de la idea es correcta. Se expresan algunos argumentos que necesitan una explicación.	Presenta falta de información y de coherencia en la justificación de su idea. La exposición resulta incompleta.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para organizar las tareas y para buscar de manera colaborativa una idea para un trabajo de arte comprometido con el medio ambiente.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero en su planificación faltan aspectos o se encuentran problemas en la organización de las tareas.	No se planifican todos los pasos en la realización de un trabajo creativo comprometido con el medio ambiente.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo. Muestra iniciativa y una actitud activa y crítica en la planificación de un trabajo de arte, así como su compromiso con los problemas del medio ambiente.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Asume sus tareas de manera responsable.	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación del profesor y de la Unidad Didáctica se lleva a cabo durante la puesta en común de los trabajos colaborativos. En este periodo se facilita un espacio para la discusión para que se produzca el intercambio de opiniones en el aula que contribuyan al desarrollo de nuevas actividades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Comp, A. (2005). *Collaboration, Public Environments, Artists and Others: A Few Thoughts from Outside the Art World* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=218](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=218) [2014, 30 de enero].
- Eisner, E. (2009). *What education can learn from the arts?* *Art Education* [en línea], 62(2), 6-9. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?/docview/199442436?accountid=14514> [2014, 4 de febrero].
- Freedman, S. (2004). *Recent Projects of the Public Art Fund*. New York: Merrel.
- Kester, Grant H. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: el 30 del 1 de 2014 de [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Owen, H. (1998). *R&D Meetings in Open Space. Research Technology Management* [en línea], 41(4), 57-59. Disponible en: <http://0-search.proquest.com/cisne.sim.ucm.es/docview/213807592?pq-origsite=summon> [2012, 1 de diciembre].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. *Cincinnati: Contemporary Arts Center*. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Planificación de un proyecto de Arte Medioambiental: Misión, Visión y Objetivos (Anexo 12). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFWLTT/anexo-14-planificacin-de-un-proyecto-de-arte-medioambiental-misin--visin-y-objetivos>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>



**U.D. 12. REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE ARTE MEDIOAMBIENTAL. (300 min, sesiones 37-42).**

En esta unidad se trabajan los contenidos relacionados con el desarrollo de un proyecto de Arte Medioambiental, como continuación de las actividades de planificación realizadas anteriormente. Los trabajos de arte se entienden como un proyecto cultural, por lo que, sirviéndose del ejemplo de los artistas contemporáneos comprometidos con los problemas ecológicos, para realizar la actividad se propone un plan de realización que conlleva tareas como la recogida de información o el desarrollo de la audiencia. En esta Unidad Didáctica no se materializan los proyectos de arte, pero sin embargo se realizan diferentes tareas necesarias para llevar a cabo un proyecto de arte colaborativo, como pueden ser la división de roles, la elaboración de presupuestos o la identificación de la audiencia a la cual se dirigen los trabajos. La finalidad de esta actividad es transmitir a los alumnos una idea que se aproxime a los procedimientos que los artistas contemporáneos necesitan realizar a la hora de llevar a cabo un proyecto de arte y que se aleja de los estereotipos de la creación artística como una actividad espontánea. Los alumnos además de realizar las tareas relacionadas con la elaboración de un proyecto, realizan diseños y bocetos que representen sus ideas relacionadas con los problemas ecológicos.

**OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
- Utilizar el lenguaje plástico para representar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Conocer los métodos empleados en los proyectos de creación artística como pueden ser la organización de las tareas, la división de roles en un equipo o la elaboración de un plan de comunicación.
- Analizar de manera colaborativa aspectos relacionados el proceso de creación de un trabajo artístico en sus diferentes etapas.
- Identificar las consecuencias visuales de los problemas ecológicos en el entorno, desarrollando las competencias cívicas que aumenten su compromiso con el medio ambiente.
- Contribuir de manera activa en las tareas de planificación, diseño y desarrollo de ideas creativas para realizar un trabajo artístico en equipo.
- Realizar investigaciones para recopilar información sobre los temas o ideas que sirven de inspiración a los trabajos artísticos.

- Buscar posibles colaboradores para los diferentes aspectos del trabajo y definir la audiencia para la que está destinada la obra de arte.
- Diseñar actividades artísticas con un impacto positivo en las características estéticas y medioambientales del entorno.
- Valorar las propiedades del entorno natural, y las obras de arte que contribuyen a su conservación.
- Asumir actitudes comprometidas con el entorno, fomentando la actitud crítica sobre el impacto que ejercen las personas en el medio ambiente.
- Apreciar las formas de trabajo colaborativas, desarrollando la interdependencia y los procesos de toma de decisiones democráticos.

**CONTENIDOS PARA CUARTO CURSO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Realización y seguimiento del proceso de creación: boceto (croquis), guion (proyecto), presentación final (maqueta) y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva del proceso y del resultado final).
- Elaboración de proyectos plásticos de forma cooperativa.
- Realización de experiencias de experimentación con materiales diversos.
- Interés por la búsqueda de materiales, soportes, técnicas y herramientas para conseguir un resultado concreto.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Etapas de un proyecto de Arte Medioambiental. Documentación y recopilación de información.
- Plan de comunicación en un proyecto de Arte Medioambiental.
- La audiencia en los trabajos artísticos.
- Realización de investigaciones sobre los temas y los lugares de la obra de arte.
- Identificación de la audiencia a la que está destinado un trabajo artístico.
- Realización de un plan de comunicación.
- Realización de actividades de Arte Medioambiental.
- Participación activa en el trabajo colaborativo.
- Compromiso con las características estéticas y ecológicas del entorno a través de las actividades artísticas.
- La actitud crítica y reflexiva durante la planificación de un trabajo artístico.

**PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES**

<b>Actividad 1 (Teoría-Práctica): 250'</b> <b>Sesión 37-41</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
20'	Presentación teórica sobre las etapas en la elaboración de un proyecto de arte.	El profesor lleva a cabo una presentación teórica tipo Power Point (Anexo 15), acerca de los pasos a seguir a la hora de elaborar un plan de realización de un proyecto artístico.	Presentación Power Point (Anexo 13).
80'	Realización de tareas colaborativas de programación de los trabajos artísticos	Esta actividad enlaza con las realizadas en la Unidad Didáctica 11, por lo que los alumnos utilizan las ideas anteriores. Los grupos se organizan en diferentes espacios en el aula, desde donde realizan las tareas del plan de realización descritas en la presentación. Entre estos trabajos se encuentran; la documentación sobre el tema a tratar, realizando una investigación y recogida de información en el lugar del entorno donde se localice la idea. La identificación de posibles colaboradores, así como la definición de la audiencia a la que se destina su obra. También se realiza la descripción de un pequeño plan de comunicación. En cada grupo, los roles y tareas se reparten de manera democrática y las decisiones se toman mediante espacios de diálogo.	
150'	Realización de actividades artísticas.	Los grupos de alumnos llevan a cabo sus actividades de manera colaborativa para realizar bocetos y diseños que representen sus ideas. El profesor asiste a los grupos orientándolos en las cuestiones técnicas para que los grupos alcancen sus objetivos.	Los materiales varían dependiendo de las necesidades del trabajo propuesto por los alumnos.

<b>Actividad 2 (Práctica): 50'</b> <b>Sesión 42</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
50'	Presentación de los trabajos realizados por cada grupo y sesión de discusión.	Cada grupo realiza una presentación, donde se expone su plan de realización y su proceso de trabajo. Posteriormente, el profesor facilita un espacio de diálogo sobre las actividades, y recabará información realizando las siguientes preguntas después de cada presentación: ¿El trabajo puede tener un impacto positivo en el medio ambiente del entorno donde se realiza? ¿Cómo podría continuar este trabajo?	Ordenador con Acceso a internet y proyector.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CUARTO CURSOS DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponiendo diversas opciones y evaluar cuál es la mejor solución.
- Colaborar en la realización de proyectos plásticos que comportan una organización de forma cooperativa.
- Utilizar la sintaxis propia de las formas visuales del diseño y la publicidad para realizar proyectos concretos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

En esta actividad los alumnos realizan tareas relacionadas con la preparación de un proyecto de Arte Medioambiental, entre las que se incluyen actividades de planificación e investigación. Al finalizar los trabajos, se lleva a cabo una puesta en común para analizar el proceso de las actividades. Los criterios de evaluación específicos para esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Distinguir las fases de elaboración de un proyecto de Arte Medioambiental.
- Identificar la audiencia de una obra de arte.
- Llevar a cabo una investigación para conocer en profundidad las características del lugar y el tema elegidos para realizar una obra de Arte Medioambiental,
- Realizar un plan de comunicación para un trabajo artístico y así como un boceto que represente su idea.
- Identificar posibles colaboradores para un proyecto de arte.
- Llevar a cabo la división de tareas de un trabajo artístico comprometido con el medio ambiente.
- Asumir actitudes responsables y participativas en el trabajo en equipo.
- Apreciar la planificación de las etapas anteriores a la realización de obras de arte implicadas con el medio ambiente.
- Valorar la necesidad de contar con la información necesaria para la realización de un trabajo artístico acerca de la audiencia y el lugar a los que está destinada.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación del trabajo de los alumnos, se toma como referencia la siguiente rúbrica que comprende parámetros cualitativos y cuantitativos y que se adapta a los elementos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	Los bocetos representan la idea de manera coherente con las características del lugar escogido. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	Los bocetos representan la idea de manera coherente con las características del lugar escogido y están debidamente presentados.	Bocetos incompletos o con algunas incoherencias con las características del lugar. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta los bocetos o sus imágenes no tienen relación con las características del lugar escogido.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se identifica la audiencia para la obra de arte además de amplios conocimientos sobre el plan de comunicación. Expone el trabajo de manera concisa.	Se identifica la audiencia para la obra de arte y se realiza correctamente un plan de comunicación.	La audiencia seleccionada es correcta pero algunos aspectos del plan de comunicación parecen incompletos.	No identifica la audiencia para su obra de arte y el plan de comunicación presentan algunas incoherencias.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para conocer las características del lugar y el tema elegidos. Se identifican los posibles colaboradores.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para conocer las características del lugar y el tema escogidos.	No se definen las características del lugar o del tema escogidos y su exposición es incompleta.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo y demuestra actitudes responsables y participativas en el trabajo en equipo.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente.	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación del profesor y de la Unidad Didáctica se lleva a cabo durante la puesta en común de los trabajos colaborativos. En este periodo se proporciona un espacio para la discusión y se impulsa el intercambio de opiniones con la finalidad de motivar el desarrollo de la actitud crítica y democrática de los alumnos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carruthers, B. (2006). Mapping the Terrain of Contemporary EcoART Practice and Collaboration. *Artful Ecologies. Art, Nature & Environment Conference*. Vancouver: Canadian Commission for the UNESCO. [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=263](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=263) [2016, 6 de junio].
- Center for Ecoliteracy. (2013). *Strategies: Place-Based Education*. [en línea]. Disponible en: <http://www.ecoliteracy.org/strategies/place-based-learning> [2016, 6 de junio].
- Center for Ecoliteracy. (2013). *Designing a resilient community*. Berkeley: Learning in the real world. [en línea]. Disponible en: <http://www.ecoliteracy.org/downloads/designing-resilient-community> [2016, 6 de junio].
- Freedman, S. (2004). *Recent Projects of the Public Art Fund*. New York: Merrel.
- Kester, G. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art*. [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2016, 6 de junio].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies*. Cincinnati: Contemporary Arts Center. [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2016, 6 de junio].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Realización de un proyecto de Arte Medioambiental (Anexo 13). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFTZFZ/presentation-name>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

**U.D. 13. EVALUACIÓN DE UN PROYECTO DE ARTE MEDIOAMBIENTAL. (350 min, sesiones 43-49).**

Debido a que la evaluación es una actividad que se realiza para determinar el valor de algo, facilitar los conocimientos relacionados con la manera de evaluar o valorar una obra de arte, puede ayudar a los alumnos a comprender y apreciar el Arte Contemporáneo. Las actividades de esta Unidad Didáctica se orientan al análisis del arte comprometido con las cuestiones ecológicas. Así pues, en estas actividades la evaluación se entiende como un camino con diferentes etapas relacionadas entre sí, entre las que se encuentran la planificación y la realización. En las actividades prácticas, se analizan los objetivos estratégicos de una obra de arte, para lo cual los alumnos investigan sobre el impacto que tienen algunas obras de Arte Público, mediante diferentes métodos como la entrevista o el cuestionario. Esta actividad tiene la finalidad de identificar la manera en que las personas perciben los de diferentes trabajos artísticos en su entorno. Los contenidos teóricos relacionados con la evaluación de una obra arte, se estudian teniendo en cuenta el objetivo del Arte Medioambiental provocar efectos positivos en la ecología y en la sociedad de un determinado lugar.

**OBJETIVOS DE LA ETAPA DE SECUNDARIA PARA LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar los objetivos de las obras de Arte Medioambiental.
- Conocer los diferentes aspectos a tener en cuenta a la hora de evaluar un trabajo artístico.
- Entender el compromiso que asumen las obras de Arte Contemporáneo con respecto a las cuestiones de la comunidad donde se ubican.
- Llevar a cabo métodos de evaluación como la encuesta o la entrevista, donde se analizan las obras de arte, el lugar donde se instalan y su audiencia.
- Descubrir el modo en que una comunidad percibe las obras de Arte Contemporáneo, averiguando las opiniones e intereses respecto al arte de personas de diferentes edades y profesiones.
- Localizar los problemas existentes en las obras de arte en espacio público y proponer posibles soluciones creativas.
- Valorar las herramientas de evaluación como la manera de encontrar la información para mejorar y desarrollar futuros proyectos.

- Asumir una actitud analítica y crítica con respecto a la observación de obras y trabajos artísticos.
- Apreciar el compromiso social del artista y su responsabilidad por transformar la sociedad hacia un futuro más sostenible.

**CONTENIDOS PARA CUARTO CURSO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Realización y seguimiento del proceso de creación: boceto (croquis), guion (proyecto), presentación final (maqueta) y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva del proceso y del resultado final).
- Representación personal de ideas (partiendo de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.
- Interés por la búsqueda de información y constancia en el trabajo.
- Reconocimiento y lectura de imágenes de diferentes períodos artísticos.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Evaluación de los trabajos artísticos del entorno.
- Función de las obras de arte en el espacio público.
- Características de las obras de arte en el entorno.
- Identificación y descripción de los objetivos de una obra de arte en el espacio público.
- Recogida de información acerca de la opinión pública de una obra.
- Realización de propuestas creativas para modificar obras de arte situadas en el espacio público.
- Apreciación del conocimiento sobre la audiencia y el lugar donde se realiza una obra de arte.
- Actitud colaborativa y responsable en el trabajo en equipo.
- Compromiso con las características estéticas y ecológicas del entorno a través de actividades artísticas.



## PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Práctica): 100'</b> <b>Sesiones 43 y 44</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
25'	Presentación sobre la realización de la evaluación de un trabajo de arte.	El profesor lleva a cabo la presentación donde se estudian los contenidos relacionados con la evaluación. Después, mediante la obra de Banský, <i>The Sirens of the Lamb</i> , se lleva a cabo la identificación de los objetivos de un trabajo artístico contemporáneo. Para ello, se introduce el tema y se facilita un espacio de discusión sobre cómo percibe la comunidad este trabajo, qué cambios produce en el entorno o qué cambios puede producir.	Presentación Power Point (anexo 1).  Presentación Power Point (Anexo 14).
40'	Los grupos de alumnos llevan a cabo la elección de una obra de arte en su entorno.	Los alumnos se dividen en grupos mediante la Tecnología Open Space y realizan la actividad de identificar una obra de arte su entorno relacionada con el medio ambiente. Para lo cual, los alumnos realizan una investigación mediante diferentes medios como la búsqueda de la bibliografía en la biblioteca de su centro, la búsqueda en internet o en la línea de tiempo Enviro Art Buffet.	Biblioteca del centro.  Ordenador con Acceso a internet y proyector.  Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).
35'	Identificación objetivos que persigue la obra seleccionada.	Los grupos describen tres objetivos desde los cuales el autor realiza el trabajo seleccionado, para lo que investigan sobre el artista y la obra que escogieron, tratando de identificar su filosofía.	

<b>Actividad 2 (Práctica): 50'</b> <b>Sesión 45</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
50'	Elaboración de un plan de evaluación.	Para conocer la manera en que percibe la comunidad la obra de arte seleccionada, cada grupo realiza un plan de evaluación. En su elaboración, se llevan a cabo de manera colaborativa tareas como la preparación de diferentes métodos de recogida de información mediante entrevistas y encuestas, además de la organización para la documentación de la obra mediante fotos, vídeos o bocetos.	Ordenador con acceso a internet.  Cámara fotográfica.  Cámara de video.  Materiales de dibujo.

<b>Actividad 3 (Práctica): 100´</b> <b>Sesiones 46 y 47</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
50´	Realización de la recogida de datos en el entorno de la obra.	Los grupos se desplazan hasta el lugar donde se ubica la obra para poder realizar las preguntas de los cuestionarios y obtener la información específica del contexto y la comunidad.	Visita en el entorno.  Ordenador con acceso a internet.
50´	Los alumnos analizan los datos.	En el aula, los alumnos organizan la información recogida, elaborando los materiales para poder presentarlos al resto de los compañeros. Además, en este momento, los alumnos contrastan los objetivos de la obra que identificaron al comienzo de la actividad, con los datos que han encontrados en sus encuestas.	

<b>Actividad 4 (Práctica): 100´</b> <b>Sesiones 48 y 49</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
50´	Los alumnos diseñan ideas para mejorar la obra.	Los alumnos producen imágenes y diseños con ideas para modificar las obras de arte estudiadas con la finalidad de conseguir los objetivos que definen en la actividad anterior.	Materiales de dibujo.  Ordenador con proyector y acceso a internet.
50´	Presentación de los trabajos realizados por cada grupo y espacio de discusión.	Los grupos llevan a cabo una presentación del resultado de los trabajos al resto de la clase, exponen las obras de arte seleccionadas y los objetivos que le asignaron y además presentan los resultados de su recogida de datos, así como las ideas con las que contribuir a las obras estudiadas. El profesor facilita un espacio de diálogo sobre las actividades y en este momento recoge información acerca del desarrollo de la Unidad Didáctica y del trabajo del profesor.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CUARTO CURSOS DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL DEL REAL  
DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas  
correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.**

- Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponiendo diversas opciones y evaluar cuál es la mejor solución.
- Colaborar en la realización de proyectos plásticos que comportan una organización de forma cooperativa.
- Describir objetivamente las formas, aplicando sistemas de representación y normalización.
- Reconocer y leer imágenes, obras y objetos de los entornos visuales (obras de arte, diseño, multimedia, etc.).

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

Esta Unidad Didáctica trata los contenidos relacionados con la manera en que las personas perciben las obras de arte de su entorno. Así pues, a través de actividades teóricas y prácticas esta Unidad Didáctica pretende desarrollar en los alumnos una actitud crítica con respecto al arte de su entorno y a su vez facilitar una reflexión sobre las diferencias entre los objetivos que tienen los artistas al realizar sus trabajos, así como el impacto que tienen sus trabajos finalmente en la audiencia. En este caso los criterios de evaluación específicos que se tienen en cuenta son los siguientes:

- Identificar los objetivos de las obras de arte que se encuentran en el espacio público.
- Conocer diferentes herramientas para evaluar una obra de arte en el entorno.
- Distinguir la función de una obra de arte en el entorno y la intencionalidad del artista.
- Llevar a cabo la recolección de información sobre una obra de arte del entorno.
- Analizar la información recogida mediante encuestas y cuestionarios.
- Proponer soluciones creativas que mejoren la aceptación pública de una obra de arte y representarlas mediante diseños y bocetos.
- Asumir actitudes comprometidas con las características estéticas y ecológicas del entorno.
- Desarrollar la participación activa y responsable en el trabajo en equipo.
- Valorar la necesidad de conocer la audiencia y el lugar para la que está destinada una obra de arte.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para llevar a cabo una evaluación individualizada de los trabajos artísticos realizados por cada alumno se toma como referencia la siguiente rúbrica de parámetros cualitativos y cuantitativos, donde se incorporan los aspectos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	Los diseños expresan creatividad o innovación y facilitan a la audiencia la comprensión de los objetivos de la obra de arte. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	Las imágenes facilitan a la audiencia la comprensión de los objetivos de la obra de arte y están debidamente presentadas.	Bocetos incompletos con algunas incoherencias que no ayudan a la comprensión de la obra de arte escogida. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta las imágenes precisas. Las imágenes no tienen relación con los objetivos.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se describen tres objetivos que pretende alcanzar la obra de arte seleccionada, además de amplios conocimientos sobre la función ecológica de esta obra de arte. Expone el trabajo de manera concisa.	Se describen tres objetivos que pretende alcanzar la obra de arte seleccionada y se justifica la intencionalidad del artista.	Los objetivos son correctos pero se expresan algunos argumentos que necesitan explicación.	No identifica los objetivos de la obra de arte y presenta falta de coherencia en la intencionalidad del artista.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, realiza un cuestionario para recolectar y analizar información sobre la obra de arte de su entorno.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero su cuestionario se muestra incompleto.	No pudo completar o administrar los cuestionarios y el análisis de las respuestas está incompleto.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo. Participa de forma activa y muestra una actitud responsable con las cualidades del entorno.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente y manifiesta una actitud comprometida con los problemas ecológicos.	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación de esta Unidad Didáctica se lleva a cabo durante la puesta en común de los trabajos colaborativos. Así pues, al concluir los trabajos se facilita un espacio para la discusión desde donde el profesor incentiva el intercambio de opiniones entre los alumnos con el objetivo de encontrar ideas y sugerencias que contribuyan al desarrollo de las actividades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barber, B. (2012, Dec 26). Public artwork dresses up city. McClatchy - *Tribune Business News* [en línea]. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?/docview/1243359706?accountid=14514> [2015, 23 de enero].
- Bullot, N. J. (2014). The Functions of Environmental Art [en línea]. *Leonardo* 47(5), 511-512. The MIT Press. Disponible en: <http://0-muse.jhu.edu/cisne.sim.ucm.es/journals/leonardo/v047/47.5.bullot.html> [2015, 22 de enero].
- Carruthers, B. (2006). *Mapping the Terrain of Contemporary EcoART Practice and Collaboration*. Artful Ecologies. Art, Nature & Environment Conference [en línea]. Vancouver: Canadian Commission for the UNESCO. Disponible en: el 22 del 10 del 2014 de [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=263](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=263) [2014, 22 de octubre].
- Center for Ecoliteracy. (2013). *Strategies: Place-Based Education* [en línea]. Disponible en: <http://www.ecoliteracy.org/strategies/place-based-learning> [2013, 6 de noviembre].
- Freedman, S. (2004). *Recent Projects of the Public Art Fund*. New York: Merrel.
- Kester, Grant H. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: el 30 del 1 de 2014 de [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Schuermans, N., Loopmans, M. P., & Vandenabeele, J. (2012). *Public space, public art and public pedagogy*. *Social & Cultural Geography* [en línea], 13(7), 675-682. doi: 10.1080/14649365.2012.728007 [2015, 22 de enero].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention. Current Art to Transform Ecologies* [en línea]. Cincinnati: Contemporary Arts Center. Disponible en: [http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro\\_frame.html](http://greenmuseum.org/c/ecovement/intro_frame.html) [2013, 20 de octubre].
- Song, Y. I. K. (2008). *Exploring connections between environmental education and ecological public art*. *Childhood Education* [en línea], 85(1), 13-19. Disponible en: [http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMwhV2xDsIgECXGwfoR5vyADtAW6aYxNW4uOpNCYHIwtf8f7ziobk4MPRgIHHfXd-9txRrz1iByMy7RWBN6Dd9ZBi7KVIfs5EpUSmpCPqpuXdTOOGpT3KhUWIXitkDRICE\\_Etj\\_DRnEBMO3G2x8woKJAMzCYfDFfQCXwOA0YfT4uAz387XOUgO1p5C89topljoZTTy4Tvc4xtGE2ASSScUQyYe2Dca5hhjcHX7By9kGvB-uj64h2d09r1scus01f6voZyt1oKLNjm3I91s6QPM0eiuNSST1xESq2aC8kPbFIBNWLkyevJesHln2Eiceeeelv26qdU84fWaDj3xlfXM575](http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMwhV2xDsIgECXGwfoR5vyADtAW6aYxNW4uOpNCYHIwtf8f7ziobk4MPRgIHHfXd-9txRrz1iByMy7RWBN6Dd9ZBi7KVIfs5EpUSmpCPqpuXdTOOGpT3KhUWIXitkDRICE_Etj_DRnEBMO3G2x8woKJAMzCYfDFfQCXwOA0YfT4uAz387XOUgO1p5C89topljoZTTy4Tvc4xtGE2ASSScUQyYe2Dca5hhjcHX7By9kGvB-uj64h2d09r1scus01f6voZyt1oKLNjm3I91s6QPM0eiuNSST1xESq2aC8kPbFIBNWLkyevJesHln2Eiceeeelv26qdU84fWaDj3xlfXM575) [2016, 6 de junio].

### **ANEXOS**

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: Evaluación de un proyecto de Arte Medioambiental (Anexo 14). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFQLQF/anexo-16-evaluacin-de-un-trabajo-artstico-en-el-espcio-pblico>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

#### **U.D 14. ECO ESTÉTICA. (250 min, sesiones 50-54).**

Las obras de Arte Medioambiental Contemporáneo hacen referencia a temas presentes en la sociedad actual, como pueden ser el consumo responsable, los problemas energéticos o el reciclaje, los cuales, en la actualidad ocupan un espacio considerable en los medios de comunicación. A través del estudio de las conexiones entre la Cultura Visual y el Arte Medioambiental Contemporáneo se conectan los contenidos de la enseñanza formal, con la información que los alumnos encuentran fuera del aula. En este sentido en la presente Unidad Didáctica se propone una introducción al análisis visual y conceptual de las metodologías de los artistas contemporáneos, mediante el estudio de las imágenes comprometidas con el medio ambiente. Para ello, se analizan trabajos relacionados con la publicidad, debido a que en este ámbito se desarrolla el lenguaje visual orientado a enviar a la sociedad los mensajes relacionados con el consumo y el medio ambiente. A través de las actividades de carácter teórico, los alumnos estudian los contenidos de las imágenes relacionadas con la ecología, para posteriormente en las actividades prácticas elaborar sus propios mensajes visuales de una manera colaborativa. Así pues, mediante una introducción a la Retórica Visual, se pone en valor el potencial que tienen las imágenes como una herramienta comunicativa que sirve para modificar los comportamientos de consumo y se ayuda a los alumnos a identificar la intencionalidad de las imágenes que proceden de los medios de comunicación, así como de su entorno, contrastando las diferencias y similitudes existentes entre los artefactos visuales publicitarios y los del mundo de las artes visuales.

#### **OBJETIVOS PARA LA ASIGNATURA DE CULTURA AUDIOVISUAL DEL REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.**

- Conocer y comprender los aspectos estéticos y técnicos de los medios de comunicación para aprender a analizar y a crear documentos audiovisuales sencillos.
- Analizar mensajes publicitarios y valorar lo que en ellos hay de información, arte, propaganda y seducción.
- Conocer las características técnicas y expresivas de los medios de comunicación, reconocer sus diferentes géneros y mostrar sus posibilidades informativas y comunicativas.
- Desarrollar actitudes selectivas, críticas y creativas frente a los mensajes que recibimos a través de los distintos canales de difusión.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar la retórica visual como parte del proceso de creación de los artistas que realizan obras sobre problemas ecológicos.
- Reconocer los mensajes que generan las imágenes del Arte Medioambiental y su función para transmitir información sobre temas relacionados con la ecología.
- Profundizar en los objetivos que persiguen los artistas contemporáneos analizando sus imágenes.
- Identificar las relaciones existentes entre los problemas ecológicos contemporáneos y las imágenes procedentes de los medios de comunicación.
- Elaborar metáforas visuales, mediante un empleo estratégico del lenguaje visual.

- Descifrar y describir el impacto que pretenden ejercer en la sociedad las obras de Arte Medioambiental.
- Adoptar una actitud abierta, reflexiva y crítica a la hora de observar las imágenes del entorno, de los medios de comunicación y de las Artes Visuales, siendo consciente de los componentes de la Retórica Visual que cada una contiene.
- Valorar las conexiones y reflexionar sobre las relaciones y contradicciones que se pueden encontrar entre las imágenes del Arte Medioambiental Contemporáneo y las que proceden de los medios de comunicación.
- Asumir una actitud analítica y crítica a la hora de percibir el entorno, el Arte Contemporáneo comprometido con el medio ambiente y los mensajes que proceden de los medios de comunicación.

**CONTENIDOS PARA LA ASIGNATURA DE CULTURA AUDIOVISUAL DEL REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.**

- Trascendencia de la valoración expresiva y estética de las imágenes y de la observación crítica de los mensajes.
- Géneros y técnicas básicas de animación.
- Funciones de la publicidad. Propaganda, información y seducción.
- Publicidad de dimensión social. Campañas humanitarias. Mensajes alternativos.

**CONTENIDOS ESPECÍFICOS**

- Retórica visual en el Arte Medioambiental.
- La yuxtaposición.
- Representar ideas específicas relacionadas con la ecología mediante la elaboración de metáforas visuales.
- Identificar el mensaje central, los elementos visuales, la intencionalidad y la audiencia a la que se dirige un video publicitario relacionado con la ecología.
- Espacios de discusión sobre el lenguaje visual.
- Realización de una metáfora visual desde unos objetivos específicos.
- Trabajo colaborativo mediante la Tecnología Open Space y la distribución de tareas.
- Apreciación de los mensajes procedentes del mundo audiovisual con la intención de sensibilizar sobre cuestiones medioambientales.
- Potencial de las imágenes para transmitir información relacionada con el medio ambiente y modificar el comportamiento social.
- Actitud participativa en el intercambio de ideas creativas y el trabajo en equipo.



## PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Práctica-teórica): 50'</b> <b>Sesión 50</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
30'	Evaluación de los conocimientos previos de los alumnos respecto a la Retórica Visual.	<p>Como parte de la presentación teórica, el profesor presenta a los alumnos la campaña, <i>We are connected</i>, de World Wildlife Fundation. En la primera proyección del vídeo se omite la parte final del video y se propone a los alumnos que especulen con un posible desenlace. Después se facilita un espacio de diálogo sobre los contenidos del trabajo y se pregunta a los alumnos sobre aspectos como, la audiencia, los objetivos o los sentimientos e ideas que pretende transmitir y el contexto en el que se lleva a cabo esta pieza. Posteriormente, en la siguiente diapositiva de la presentación, se muestra la misma animación en su versión completa, para realizar una evaluación del espacio de discusión anterior. La presentación continúa con una explicación de los elementos visuales de esta animación. De esta manera, los alumnos realizan una autoevaluación y el profesor evalúa los conocimientos iniciales de los alumnos.</p> <p>Posteriormente se estudia una pieza diferente de la misma campaña publicitaria para analizar la figura retórica de la yuxtaposición.</p>	Power Point (Anexo 15).  Ordenador con acceso a internet y proyector.
20'	Exposición de un vídeo sobre la representación de ideas mediante imágenes.	El profesor continúa con la presentación teórica con un vídeo educativo de unos 5 minutos, donde se define qué es una metáfora visual y se describe cómo se lleva a cabo la representación de ideas mediante imágenes. Posteriormente, se facilita un espacio de diálogo en el aula para reflexionar sobre las imágenes relacionadas con la ecología procedentes de los medios de comunicación.	

<b>Actividad 2 (Práctica): 200´</b> <b>Sesión 51-54</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
150´	Realización de una metáfora visual con unos objetivos determinados.	Esta actividad se inspira en un trabajo realizado por el reconocido creativo Jhonny Kelly en el cual realiza una animación que se propone reconceptualizar la imagen que tiene una cadena de restaurantes para difundir una imagen de la compañía asociada a las practicas sostenibles. Así pues, el profesor presenta la actividad colaborativa consistente en realizar una metáfora visual desde los mismos objetivos que se le marcan a Kelly cuando le encargan la realización de Back to the Start. En esta animación, se representa la historia de un pequeño granjero que transforma progresivamente su granja tradicional en una planta industrial, hasta que un día se da cuenta que prefiere un futuro sostenible para su negocio. Con la finalidad de representar este concepto, el aula se divide en grupos de trabajo colaborativo mediante la Tecnología Open Space, desde donde los alumnos deciden las técnicas y materiales de manera democrática, para después realizar las tareas necesarias, con las orientaciones del profesor.	Power Point (Anexo 1).  Los grupos podrán elegir los materiales con los que llevar a cabo la actividad, como por ejemplo los materiales de Educación Plástica, la cámara fotográfica, de video o el ordenador con software de diseño.  Ordenador con acceso a internet y proyector
25´	Presentación de los trabajos y sesión de discusión.	Los grupos presentan los resultados y describen el proceso de trabajo al resto de la clase y se facilita un espacio de diálogo, donde se realiza una evaluación entre los alumnos, que sirve para evaluar la Unidad Didáctica y el trabajo del profesor.	
25´	Autoevaluación y espacio de discusión.	Como forma de autoevaluación, finalmente se presenta la animación <i>Back to the start</i> , en el aula, para que los alumnos analicen un trabajo realizado por un artista, que tiene la finalidad de representar la misma idea de sus trabajos. Posteriormente se facilita un segundo espacio de discusión para reflexionar sobre la animación <i>Back to the Start</i> .	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA ASIGNATURA DE CULTURA AUDIOVISUAL DEL REAL  
DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y  
se fijan sus enseñanzas mínimas.**

- Analizar los elementos espaciales y temporales, características básicas, significado y sentido en la lectura de imágenes fijas y en movimiento.
- Identificar los elementos básicos del lenguaje audiovisual y utilizarlos en la realización de producciones sencillas.
- Reconocer y justificar las distintas funciones de la publicidad, diferenciando los elementos informativos de aquellos otros relacionados con la emotividad, la seducción y la fascinación.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

En esta Unidad Didáctica, se llevan a cabo dos ejercicios de autoevaluación, uno al comenzar la actividad y otro al finalizar. Primero, en la parte teórica se estudian los mensajes visuales relacionados con la ecología, que se encuentran en los medios de comunicación, ya que las imágenes relacionadas con la ecología forman parte de la Cultura Audiovisual. A través de estas actividades se pretende que los alumnos sean más conscientes de la información que reciben de los medios de comunicación. Además, posteriormente, durante las actividades prácticas se trabajan las herramientas que los artistas visuales utilizan para crear sus imágenes mediante una experiencia colaborativa basada en la realización de un trabajo inspirado en la obra *Back to the Start*. Los criterios de evaluación que se tienen en cuenta en esta Unidad Didáctica son:

- Conocer los elementos del lenguaje visual.
- Diferenciar las etapas en el proceso de realización de imágenes con el objetivo de representar una idea o concepto relacionado con la ecología.
- Entender diferentes elementos de la retórica visual como por ejemplo la yuxtaposición.
- Identificar y describir el mensaje central de una obra de contenido ecológico.
- Participar de manera activa en una sesión de autoevaluación, compartiendo ideas y reflexiones sobre el aprendizaje.
- Realizar una metáfora visual que represente un concepto relacionado con la ecología que se determina previamente.
- Valorar el poder de las imágenes para comunicar ideas y transmitir información de manera única, sensibilizando a la sociedad sobre cuestiones del medio ambiente.
- Apremiar el trabajo colaborativo demostrando una actitud responsable y comprometida durante la realización de las tareas.
- Desarrollar la actitud crítica ante las imágenes que proceden de los medios de comunicación reflexionando sobre la intencionalidad y los mensajes que se transmiten, en el arte, en los medios de comunicación y en el entorno.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para realizar la evaluación de los trabajos artísticos de forma individual se toma como referencia la siguiente rúbrica que incorpora los elementos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	La metáfora visual expresa creatividad o innovación y representa de manera acertada el concepto relacionado con la ecología. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	La metáfora visual representa correctamente el concepto de la ecología indicado y está debidamente presentada.	La metáfora visual presenta algunas incoherencias con el concepto de la ecología indicado. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta la metáfora visual. Las imágenes no tienen relación con los conceptos de la ecología.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se describe el mensaje de la obra de arte además de amplios conocimientos sobre la retórica visual en el Arte Ecológico. Expone el trabajo de manera concisa.	Se refleja de manera coherente el contenido de las imágenes y se justifican los conceptos de la retórica visual.	La descripción del mensaje de la obra es correcta, pero se expresan algunos argumentos que necesitan explicación.	La descripción presenta falta de información y de coherencia en la justificación.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para entender los diferentes elementos de la retórica visual en relación con la ecología. Mantiene una actitud crítica ante las imágenes de los medios de comunicación.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva y se identifica el mensaje central de la obra de contenido ecológico pero su trabajo se muestra incompleto.	Se identifica el mensaje central de la obra de contenido ecológico, pero no pudo completar el trabajo de investigación.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo. Participar de manera activa en la autoevaluación, compartiendo ideas y reflexiones sobre el aprendizaje.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Demuestra responsabilidad con las tareas del grupo.	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación de la Unidad Didáctica y del trabajo del profesor se lleva a cabo durante la puesta en común de los trabajos colaborativos. En este periodo se facilita un espacio para la discusión y se estimula un intercambio de opiniones entre los alumnos, con la finalidad de extraer información relevante para mejorar el proceso de aprendizaje y que contribuir al desarrollo de las futuras actividades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acaso, M. (2011). *Didáctica de las artes y la Cultura Visual*. Madrid: Akal.
- Freedman, K. (2006). *Enseñar la cultura visual: currículum, estética y la vida social del arte*. Barcelona: Octaedro.
- Kelly, J. (Director). (2012). *Back to the start*. [Animación en línea]. Estados Unidos: Nexus. Disponible en: <http://vimeo.com/28355660> [2015, 6 de febrero].
- López Fdez. CAO, M. (1998). La Retórica visual como análisis posible en la didáctica del arte y de la imagen. *Arte, Individuo y Sociedad* [en línea], 10, 40-62. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/download/ARIS9898110039A/5963> [2014, 17 de octubre].
- Mircoeff, N. (1962). *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós.
- Smith, T. (2013). *Making a TED-Ed Lesson: Visualizing complex ideas* [en línea]. Ted-Ed. Disponible en: <http://ed.ted.com/lessons/exploration-on-the-big-data-frontier-tim-smith> [2015, 5 de febrero].

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: (Anexo 15). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFQZZO/presentation-name>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

### **U.D. 15. LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA DE LOS PENSADORES CREATIVOS. (150 min, sesiones 55-57).**

Las plataformas digitales establecen un vehículo para llevar a cabo el intercambio de ideas a gran escala, pero además para aquellos artistas que tienen la intención de promover la sostenibilidad ecológica, suponen una herramienta alternativa para construir y difundir sus mensajes. Con la finalidad de estudiar el uso de estas nuevas herramientas para el Arte Contemporáneo, en esta Unidad Didáctica se utilizan ejemplos como los que se pueden encontrar en la plataforma Extreme Media Studies, un espacio online para el debate acerca de diferentes medios como el arte, la educación, el diseño o la ecología. Además, debido a su carácter interdisciplinar y su interés por la ciencia, se pueden encontrar diferentes formas de incorporar la tecnología en las obras de Arte Medioambiental Contemporáneo. Para representar esta variedad, en esta Unidad Didáctica se estudian ejemplos como la organización independiente Okno, que se define por sus interconexiones entre ciencia, arte y ecología o también la manera en que incorpora la tecnología la artista Nathalie Jeremijenko.

Posteriormente de manera práctica, en esta unidad se propone a los alumnos explorar los debates que tienen lugar en estas plataformas y que tengan la posibilidad de participar en ellas. En las actividades teóricas también se analizan los procedimientos en los que se emplea la tecnología como un procedimiento artístico, que sirve para realizar y difundir imágenes que propicien la sostenibilidad. De esta forma se estudian las intervenciones realizadas en la web para la campaña *Forever Wild* y la manera en que establecen un modelo de cómo emplear el potencial de la web, reorientando la utilización cotidiana que se hace de ella. En *Forever Wild* se seleccionan los videos de mayor popularidad en la red, o videos virales, se incorpora un material informativo relacionado con la emergencia de salvar a las especies de animales que se encuentran en peligro de extinción y que están siendo exterminadas por el hombre. Después de estudiar de manera teórica este trabajo los alumnos de manera colaborativa realizan trabajos audiovisuales inspirados en este concepto.

#### **OBJETIVOS PARA LA ASIGNATURA DE CULTURA AUDIOVISUAL DEL REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.**

- Asimilar la importancia fundamental de los medios de comunicación en una sociedad democrática y la interrelación creativa que brindan las nuevas tecnologías.
- Conocer y comprender los aspectos estéticos y técnicos de los medios de comunicación para aprender a analizar y a crear documentos audiovisuales sencillos.
- Conocer las características técnicas y expresivas de los medios de comunicación, reconocer sus diferentes géneros y mostrar sus posibilidades informativas y comunicativas.
- Desarrollar actitudes selectivas, críticas y creativas frente a los mensajes que recibimos a través de los distintos canales de difusión.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los alumnos serán capaces de:

- Identificar la manera en que los artistas hacen uso de los diferentes tipos de redes sociales y plataformas en la web para generar lazos de comunicación sobre el arte.
- Comprender las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y las redes sociales en los procesos creativos.
- Identificar la utilización de los medios tecnológicos en el Arte Medioambiental Contemporáneo como un medio para la expresión de ideas.
- Participar en los diálogos que tienen lugar en las redes sociales relacionados con el Arte Medioambiental.
- Llevar a cabo acciones en la red que promuevan la sensibilidad ecológica, contribuyendo en la difusión de contenidos y materiales visuales, relacionados con el medio ambiente.
- Considerar las redes y plataformas digitales como una herramienta en la creación artística contemporánea.
- Entender el potencial creativo que aportan los medios tecnológicos en el contexto del Arte Medioambiental.
- Valorar las manifestaciones de Arte Contemporáneo, donde se incorporan las nuevas tecnologías, apreciando los beneficios que pueden generar las prácticas interdisciplinarias.

### **CONTENIDOS PARA LA ASIGNATURA DE CULTURA AUDIOVISUAL DEL REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.**

- Publicidad de dimensión social. Campañas humanitarias. Mensajes alternativos.
- Medios de comunicación de libre acceso. Internet y la socialización de la información, la comunicación y la creación. El uso responsable de la red.
- Trascendencia de la valoración expresiva y estética de las imágenes y de la observación crítica de los mensajes.
- Las nuevas formas de publicidad: emplazamiento de producto, publicidad encubierta y subliminal.
- Valores formales, estéticos, expresivos y de significado.

### CONTENIDOS ESPECÍFICOS

- La tecnología en el Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Las redes sociales como herramienta para los artistas del medio ambiente.
- Intervenciones de Arte Medioambiental en internet.
- Participación en debates de Arte Medioambiental de las redes sociales.
- Realización de material audiovisual de implicación con los problemas ecológicos.
- Elaboración colaborativa de ideas para realizar mensajes visuales con un determinado objetivo.

- Apreciación del potencial creativo que ofrecen los medios tecnológicos para los artistas del medioambiente.
- Compromiso y sensibilidad con los problemas ecológicos en los trabajos artísticos.
- Actitud colaborativa en la creación de trabajos artísticos

#### PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

<b>Actividad 1 (Teoría/Práctica): 50'</b> <b>Sesión 54</b>			
TIEMPO	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES
30'	Presentación teórica sobre la tecnología en el Arte Medioambiental.	El profesor lleva a cabo una presentación teórica donde se incluye un video donde la artista Nathalie Jeremijenko describe diferentes proyectos de Arte Ecológico, llevados a cabo en la Enviromental Health Clinic, en los que se incorporan las nuevas tecnologías, como estrategia creativa. También se estudian otros proyectos realizados desde la organización Okno, una plataforma de artistas, basada en las nuevas tecnologías y la ecología. Como ejemplo, se analiza el proyecto para monitorizar abejas <i>The Intellilgent Bee Hive</i> , o la <i>Caja de Viento</i> de Michal Kindernay. Por otro lado, se analiza la plataforma online, Extreme Media Studies.	Power Point (Anexo 1). Power Point (Anexo 16). Ordenador con Acceso a internet y proyector. Línea de tiempo online Enviro Art Buffet (Anexo 19).
20'	Trabajo colaborativo de sobre los diálogos artísticos en la red.	Los alumnos se dividen en los grupos de trabajo mediante una sesión de Open Space, y realizan una intervención en algún foro de debate sobre el arte comprometido con el medio ambiente. Los grupos, deciden previamente y de manera democrática, el lugar donde realizan sus intervenciones, planificando de manera colectiva sus argumentos e ideas.	Extreme Media Estudios <a href="http://www.extreme-mediastudies.org/">http://www.extreme-mediastudies.org/</a>



<b>Actividad 2 (Práctica): 100´</b> <b>Sesión 55 y 56</b>			
<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>MEDIOS, RECURSOS Y MATERIALES</b>
80´	Intervención en los contenidos de internet, mediante la incorporación de material audiovisual.	Se analiza la campaña Forever Wild, de World Wildlife Fundtion, para facilitar la comprensión del trabajo práctico colaborativo. Posteriormente, los alumnos, divididos en grupos seleccionan alguno de los contenidos frívolos tan populares en internet, e incorporan un contenido relacionado con alguna situación comprometida con el medio ambiente. Inicialmente, los grupos seleccionan el tema a tratar mediante una sesión de Open Space y después elaboran el tipo de contenidos a incorporar en los vídeos. Los alumnos utilizan un software de edición de video para realizar los trabajos audiovisuales. El profesor orienta durante el proceso a los alumnos, los cuales según sus motivaciones se distribuyen las tareas de forma democrática.	Power Point (Anexo 16).  Ordenador con Acceso a internet y proyector.  Software de edición de fotografía y video
20´	Presentación de los trabajos y espacio de discusión.	Los grupos presentan el resultado de los trabajos al resto de la clase. Durante las presentaciones, el profesor facilita un espacio de diálogo para obtener información relevante para mejorar el desarrollo de las actividades y para evaluar la Unidad Didáctica y el trabajo del profesor.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA ASIGNATURA DE CULTURA AUDIOVISUAL DEL REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.**

- Identificar los elementos básicos del lenguaje audiovisual y utilizarlos en la realización de producciones sencillas.
- Reconocer y justificar las distintas funciones de la publicidad, diferenciando los elementos informativos de aquellos otros relacionados con la emotividad, la seducción y la fascinación.
- Identificar las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación, con especial atención a los medios de comunicación de libre acceso como Internet.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS**

Los contenidos de esta Unidad Didáctica se encuentran relacionados con el potencial creativo que suponen los medios tecnológicos y las redes sociales para los artistas comprometidos con el medio ambiente. Para trabajar estos temas de manera práctica, mediante procesos de colaboración se realizan intervenciones en las redes sociales y se elabora un material audiovisual que se incorpora en internet. Los criterios para evaluar las actividades de esta Unidad Didáctica son los siguientes:

- Conocer las obras de Arte Medioambiental Contemporáneo que utilizan la tecnología como una herramienta creativa.
- Identificar diferentes recursos tecnológicos empleados por los artistas del Arte Medioambiental Contemporáneo.
- Entender el potencial que tienen las redes sociales en el Arte Medioambiental como un medio para difundir los mensajes e intercambiar ideas creativas.
- Realizar una intervención en las redes sociales, participando en un debate artístico relacionado con el medio ambiente.
- Elaborar material audiovisual de implicación con un problema ecológico para difundirlo en la red.
- Participar en los espacios de discusión que tienen lugar en el aula sobre los trabajos artísticos realizados, mostrando una actitud democrática.
- Valorar el trabajo de los artistas comprometidos con los problemas ecológicos.
- Asumir actitudes de participación activa en la creación de trabajos artísticos demostrando responsabilidad en los roles establecidos en equipo.
- Valorar las redes sociales y la tecnología como una herramienta para mejorar los trabajos creativos.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación de los trabajos se toma como referencia la siguiente rúbrica de parámetros cualitativos y cuantitativos que se adaptan a los aspectos a evaluar en la Unidad Didáctica:

Fases del trabajo	4-	3-	2-	1-
<b>Creación de Imágenes</b>	El material audiovisual para la intervención en la red expresa creatividad o innovación con respecto al problema ecológico seleccionado. La ejecución es cuidadosa y atiende al detalle.	El material audiovisual para la intervención en la red es coherente con el problema ecológico seleccionado y está debidamente presentado.	El material audiovisual presenta incoherencias respecto al problema ecológico que trata. Falta de atención al detalle en la presentación.	No presenta el material audiovisual. Las imágenes no tienen relación con el problema ecológico seleccionado.
<b>Descripción de imágenes</b>	Se expresa el significado de las imágenes además de amplios conocimientos sobre la tecnología en el Arte Medioambiental. Expone el trabajo de manera concisa.	Refleja de manera coherente el contenido de las imágenes y se justifica el empleo de la tecnología en el Arte Medioambiental. Participa en el espacio de discusión.	Refleja correctamente el contenido de las imágenes. Se expresan algunos argumentos que necesitan una explicación.	Presenta falta de información sobre las imágenes y de coherencia en la justificación. No participa en el espacio de discusión.
<b>Trabajo de Investigación</b>	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva para conocer el problema ecológico seleccionado, así como para participar en un debate artístico en las redes sociales.	Emplea el tiempo de investigación de manera productiva, pero no contribuye en un debate artístico en la red.	No pudo completar el trabajo de investigación y no contribuye en un debate artístico en la red.	No presenta ningún trabajo ni emplea el tiempo de investigación de manera adecuada.
<b>Trabajo colaborativo</b>	Trabaja concentrado aportando el máximo al grupo. Participa de forma activa en el grupo y muestra una actitud comprometida con los problemas ecológicos.	Participa en las actividades del grupo contribuyendo positivamente. Demuestra una actitud comprometida con los problemas ecológicos.	Adapta su trabajo a las críticas ligeramente. Participa en actividades sin distraer a los demás.	No se adapta a las recomendaciones. No participa voluntariamente y distrae a los demás.

Puntuación:	
16-13	Sobresaliente 9-10
12-9	Notable 8-7
8-5	Bien 6
5-2	Suficiente 5
2 o menos	Insuficiente

## EVALUACIÓN DEL PROFESOR Y LA UNIDAD DIDÁCTICA

Al finalizar las actividades prácticas tiene lugar una puesta en común de los trabajos colaborativos donde se lleva a cabo la evaluación de la Unidad Didáctica y del trabajo del profesor. Para ello, en este momento el profesor estimula el intercambio de opiniones sobre los diferentes aspectos de las actividades y motiva el intercambio de ideas entre los alumnos, así como la crítica constructiva.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carruthers, B. (2006). Mapping the Terrain of Contemporary EcoART Practice and Collaboration. *Artful Ecologies. Art, Nature & Environment Conference* [en línea]. Vancouver: Canadian Commission for the UNESCO. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=263](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=263) [2014, 22 de octubre].
- Ellsworth, E. (2005). *Places of Learning. Media, Architecture, Pedagogy*. New York: Routledge.
- Jeremijenko, N. (2013). *Natalie Jeremijenko & Gavin Schmidt*. [Archivo de video en línea]. New York. MoMa PS1. Disponible en: <http://new.livestream.com/momaps1/events/2254764> [2014, 21 de julio].
- Jeremijenko, N. (2013). *The environmental health clinic + lab* [en línea]. Disponible en: <http://www.environmentalhealthclinic.net/education> [2014, 21 de octubre].
- Myers, W. (2012). *Biodesign, Nature, science and creativity*. London: Thames & Hudson.

## ANEXOS

- Presentación Power Point sobre la Tecnología Open Space (Anexo 1). Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>
- Presentación Power Point: (Anexo 16). Disponible en: <https://www.emazecom/@AZICFZFC/anexo-13-tecnologa-como-herramienta-de-los-pensadores-creativos>
- Línea de tiempo Enviro Art Buffet (Anexo 19). Disponible en: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>

## 8.2. TRABAJO DE CAMPO

En el Trabajo de Campo de esta investigación se ponen en marcha cuatro Unidades Didácticas que tienen lugar entre los meses de mayo y junio de 2015. Para llevar a cabo las experiencias se llevan a cabo entrevistas iniciales con diferentes profesores de Secundaria, los cuales de entre las unidades de la Propuesta Didáctica seleccionan las más convenientes para las necesidades de sus alumnos. A continuación, se describen los detalles del desarrollo del proceso educativo, presentando imágenes del trabajo en el aula y de los resultados de los trabajos creativos de los alumnos.

Primero se lleva a cabo la Unidad Didáctica 8 con un grupo de Segundo de la E.S.O. Posteriormente, con la finalidad de comparar cómo funciona el mismo tema con alumnos de diferentes niveles, también se llevan a la práctica actividades didácticas experimentales con un grupo de primero de Bachillerato y con un grupo de tercero de Diversificación para la E.S.O. Es conveniente aclarar que, debido a que las actividades didácticas tienen lugar en dos Institutos de Enseñanza Secundaria diferentes, en este capítulo se describe el contexto educativo de cada experiencia antes de describir el proceso del Trabajo de Campo de cada Unidad Didáctica puesta en marcha. Las Unidades Didácticas llevadas a la práctica están ordenadas en la descripción de menor a mayor nivel educativo.

<b>GRUPO DE SEGUNDO DE LA E.S.O</b>	
<b>Centro</b>	<b>I.E.S Torre del Tajo, en Barbate, Cádiz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Educación Plástica y Visual</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>8. Site Specific Art</b>

<b>GRUPO DE TERCERO DE E.S.O DE DIVERSIFICACIÓN</b>	
<b>Centro</b>	<b>I.E.S Bioclimático, Badajoz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Ámbito Científico-Tecnológico</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>4. El Arte Medioambiental. Introducción a las Estéticas del Compromiso</b>

<b>GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO</b>	
<b>Centro</b>	<b>I.E.S Bioclimático, Badajoz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Cultura Audiovisual</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>14. Eco-Estética y 15. La tecnología como herramienta de los pensadores creativos</b>

### 8.2.1. TRABAJO DE CAMPO CON EL GRUPO DE SEGUNDO DE LA E.S.O

<b>Centro</b>	<b>I.E.S Torre del Tajo, en Barbate, Cádiz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Educación Plástica y Visual</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>8. <i>Site Specific Art</i></b>

#### 8.2.1.1 CONTEXTUALIZACIÓN

##### Contexto Geográfico y social

El I.E.S Torre del Tajo se encuentra en Cádiz, justo entre el Parque Natural de la Breña y las Marismas de Barbate, una localidad de unos 22.000 habitantes, que cuenta con una histórica tradición pesquera dedicada principalmente a la cultura del atún de almadraba, cuya técnica se remonta a la época Romana. La construcción de este instituto comienza a partir del año 2000 debido a la necesidad proporcionar un centro educativo orientado a cubrir las necesidades formativas de los alumnos que no pretenden llevar a cabo sus estudios por la vía del bachillerato. Por lo tanto, en la actualidad el Torre del Tajo ofrece itinerarios alternativos como son los ciclos formativos de Cocina y Restauración o el Programa de Formación Profesional Básica de Hostelería y Turismo.

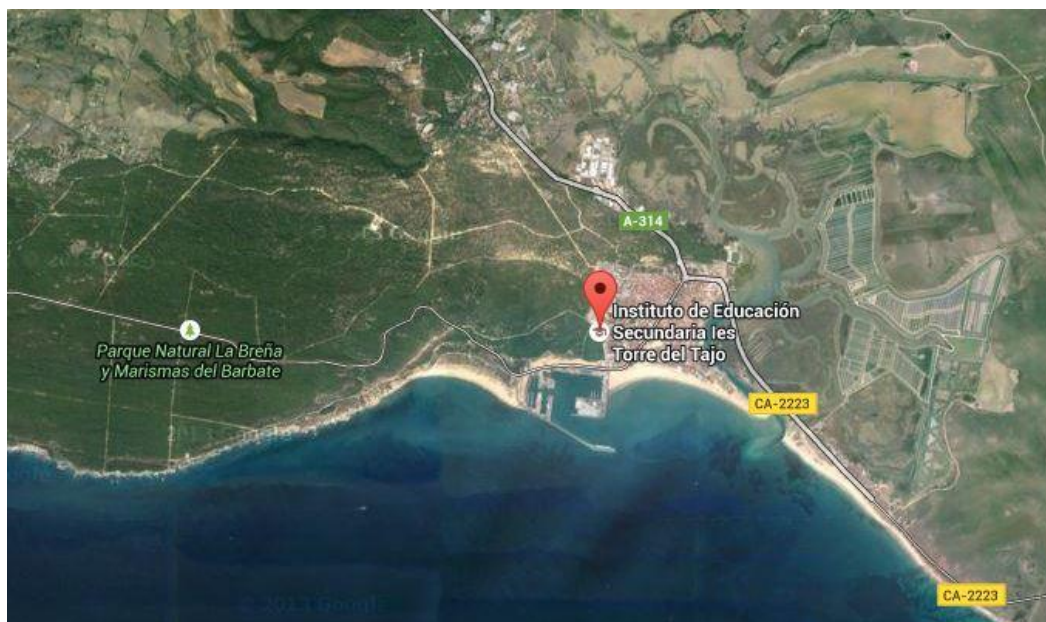


Figura 55. Captura de pantalla de Google Satellite de la localización del I.E.S Torre del Tajo. Fuente: <https://www.google.com/maps/place/11160+Barbate,+C%C3%A1diz,+Spain/@36.1902046,-5.9287056,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0xd0c43682ac4641b:0xad791468ac9f92e7!8m2!3d36.1900204!4d-5.9224799> [2016, 3 de julio].

La pesca es la principal industria de la localidad, aunque desde hace algunos años se encuentra en declive, debido diferentes motivos como por ejemplo las restricciones para faenar en los caladeros de Marruecos. Esta situación afecta también a otro de sus sectores económicos principales como es la industria conservera, por lo que, el contexto social de Barbate se trata de en una zona desfavorecida y sus niveles de producción, inversión, empleo, educación, sanidad, junto con los demás servicios como las actividades culturales se sitúan entre los más bajos del estado. El centro está ubicado en una zona de barriadas, en la cual viven familias con dificultades derivadas de unos

niveles de desempleo superiores al cincuenta por ciento, donde destaca una escasa formación junto con los problemas asociados al consumo y tráfico de drogas. Por estos motivos los profesores del Torre del Tajo ponen de manifiesto una baja implicación en la educación de los alumnos que tiene consecuencias en el desarrollo del aprendizaje, por lo que además se trata de uno de los centros calificados como de difícil desempeño por la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La particular situación socioeconómica de Barbate, llena de contrastes y de peculiaridades sociales y medioambientales se encuentra reflejada en la Cultura Audiovisual Contemporánea. Muestra de ello, son por ejemplo la película, *Atún y Chocolate* dirigida por Pablo Carbonell en el año 2009 y la más reciente de Daniel Monzón, titulada *El Niño*. Ambas se encuentran ambientadas en el entorno de Barbate y a través de ellas se puede observar la singular realidad cultural que caracteriza a las costas que conectan el norte de África y el sur de Europa, reflejando las circunstancias de las personas que viven en una de las principales vías de acceso del hachís.



Figura 56. Captura de pantalla de Google Satellite del entorno del I.E.S Torre del Tajo. Fuente:

<https://www.google.com/maps/place/Instituto+de+Educaci%C3%B3n+Secundaria+les+Torre+del+Tajo/@36.189873,-5.9269689,3a,60y,90t/data=!3m6!1e1!3m4!1s4P-Cjkk3NZkjPguBDUFkg!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0xd0c436f20689d9b:0xd1b175c5c390661f!8m2!3d36.1900588!4d-5.9272054!6m1!1e1> [2016, 3 de julio].

Como recursos para la realización de las actividades de esta investigación, el aula de Educación Plástica y Visual del I.E.S Torre del Tajo cuenta con el acondicionamiento propio de una clase de Secundaria. A pesar de las características del contexto, cabe destacar que los alumnos disponen de recursos tecnológicos en el aula de Plástica que permiten llevar a cabo actividades didácticas innovadoras en las que se pueden incorporar las nuevas tecnologías, dado que el profesor cuenta con un proyector y una pizarra digital y cada alumno dispone de su propio ordenador personal.

### Contexto Educativo

La experiencia se enmarca dentro del ámbito de la educación formal obligatoria, dado que las actividades se llevan a cabo en un Instituto de Enseñanza Secundaria y se incorporan en la asignatura de Educación Plástica y Visual con un grupo de alumnos de segundo curso de la E.S.O, el periodo educativo gratuito y obligatorio con el que se completa la educación general. Cabe mencionar, que la implantación progresiva de la LOMCE, establece que la incorporación de sus modificaciones en 2015 tenga lugar solo en el primer y tercer curso de la E.S.O, por lo que no afecta las actividades de esta experiencia dado que se realizan con alumnos de segundo curso.

En cuanto a las características educativas del centro, el I.E.S Torre del Tajo debido a las particulares de su contexto social, presenta unas dificultades especiales para el desarrollo de la labor de los docentes y por este motivo se encuentra catalogado como Centro de Difícil Desempeño.

### Contexto Humano

Los alumnos con los que se lleva a cabo la experiencia pertenecen al segundo curso del primer ciclo de la E.S.O, un grupo formado por 25 alumnos, de los cuales 21 participan en las actividades, ya que los cuatro restantes abandonan sus estudios durante este mismo curso. Sus edades comprenden entre los doce y los trece años y en cuanto al género, el grupo está formado por 11 chicas y 10 chicos. A parte de las características generales del alumnado del centro descritas con anterioridad, cabe destacar la ausencia en esta clase de alumnos repetidores o estudiantes con necesidades educativas especiales.

### Contexto Temporal

La Unidad Didáctica comienza el lunes 11 de mayo de 2015 mediante una sesión teórica donde posteriormente se pone en marcha el trabajo colaborativo a través de una versión adaptada de Open Space. El siguiente miércoles, se realizan dos sesiones donde cada equipo presenta los resultados de sus trabajos inspirados en los procesos creativos que se llevan a cabo en el Arte Medioambiental y también realizan la puesta en común de sus trabajos. Posteriormente, debido al alto nivel de aceptación de las actividades el grupo decide extender los trabajos artísticos realizados. Por lo tanto, los alumnos trabajan en el aula, bajo la supervisión de su profesora de Educación Plástica y se realizan videoconferencias con el doctorando para orientar las actividades, que tienen una duración de tres sesiones que transcurren los lunes y miércoles. Finalmente, en conjunto se dedican a la realización de la experiencia, un total de seis sesiones de una duración de 50 minutos cada una.

#### 8.2.1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS REALIZADAS

Debido a la necesidad de promover el compromiso de los alumnos con las condiciones de su entorno, la profesora de la asignatura de Educación Plástica y Visual, considera interesante desarrollar con este grupo la *Unidad Didáctica 8: Site Specific Art*. En cuanto al tema de la actividad, la definición del Site Specific Art o Arte para un Lugar Específico, hace referencia a que estas obras responden a las circunstancias de un lugar, entre las que se encuentran sus características físicas, sociales o culturales. Así pues, tomando como punto de partida el conocimiento de un lugar, el artista realiza una obra que modifica la manera en que las personas lo perciben. Los conceptos relacionados con el Site Specific Art se encuentran relacionados con las obras de Arte Medioambiental. En este sentido, por ejemplo, la *Spiral Jetty* de Robert Smithson, representa al Land Art en los orígenes del Arte Medioambiental y también se trata de un referente de las obras que se crean para un lugar específico. Pero, por otro lado, en el ámbito del arte Site Specific, se introducen otras cuestiones relevantes para el Arte Ecológico Contemporáneo, como son, la preocupación por investigar sobre el tipo de relaciones que se establecen entre un lugar y las personas que lo habitan. Estas obras de arte también tienen la finalidad de modificar la manera en que un lugar es percibido, pero en este caso mediante propuestas creativas que impulsan la creación de relaciones más sostenibles con el medio ambiente. Debido al particular contexto social y natural del I.E.S Torre del Tajo, parece conveniente profundizar en los contenidos del arte Site Specific y con este objetivo, en las actividades se reflexiona acerca del entorno, con la finalidad de motivar la Ciudadanía Activa de unos alumnos que se encuentran en un ambiente propenso a la exclusión social. Además, esta Unidad Didáctica se dirige a reorientar los contenidos de la Educación Plástica y Visual desde el trabajo del aula, hacia el contexto real de los alumnos.



## DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO

### Trabajo en el aula

Las actividades comienzan mediante una sesión teórica de unos 25 minutos para lo cual, el aula se organiza a modo de seminario, con todos los pupitres enfrente a la pantalla de proyección y a la mesa del profesor. En la presentación (Anexo 9) se describe el arte Site Specific y su relación con el Arte Medioambiental mediante el análisis de algunas obras que son significativas para la historia del arte Site Specific como por ejemplo la *Spiral Jetty* de Smithson. Después también se estudia el documental sobre la realización del proyecto de los Harrison, titulado *La cuenca del río Santa Fe: Lecciones del genio del lugar*, para conocer como sirve de inspiración en el Arte Ecológico el concepto de lugar. Después, se realiza una sesión práctica de 25 minutos para llevar a cabo el diseño de un cuestionario con el objetivo de conocer cómo perciben sus habitantes un determinado lugar. Para ello, los alumnos se organizan en círculo al comienzo de la sesión de Open Space, desde la cual el profesor facilita el tema a trabajar en la actividad (Figura 57). En este caso, se invita a los alumnos a observar las posibilidades creativas del entorno de Barbate, desde la perspectiva del Arte Medioambiental, recordando para ello las obras que se estudiadas con anterioridad en la presentación teórica.



Figura 57. Naranjo, D. (2015). *Círculo de la sesión Open Space*.

Desde este círculo, se propone a los alumnos escoger un tema sobre el que trabajar, para lo cual los alumnos llevan a cabo la identificación de diferentes lugares de su entorno, que sirven como inspiración para los posteriores trabajos creativos. Entonces, los estudiantes que se sienten motivados, cogen un rotulador del centro del círculo y escriben su tema en unos paneles de papel que se encuentran distribuidos en diferentes puntos de las paredes de la clase. En esta ocasión, tras unos minutos de dialogo, se proponen los siguientes temas o lugares que pueden servir de inspiración para realizar trabajos de Arte Medioambiental:

- El agua del puerto.
- La reserva militar del Retín.
- El parque natural de la Breña.

- La Torre del Tajo.
- Las marismas de Barbate.
- La playa de la Chanca.
- La playa de la Hierbabuena.
- El club de los Veteranos.

A partir del periodo del Círculo, se lleva a cabo el *Mercado de Ideas*, en el cual los participantes que no han propuesto ningún tema pueden elegir uno de los iniciados por sus compañeros (Figura 58). En este momento se realizan algunas modificaciones para que no se formen equipos con un número inferior a tres participantes, para lo cual, dos grupos que tienen un tema parecido se unen formando un solo grupo, por lo que finalmente resultan cinco equipos de entre tres y cinco alumnos.



Figura 58. Naranjo, D. (2015). *Mercado de Ideas*.

De esta manera quedan organizados los equipos de trabajo colaborativo, que se reparten en diferentes espacios de la clase. En este momento, cada grupo lleva a cabo un espacio de discusión sobre sus opiniones acerca del tema sobre el que trabajaban y tras este periodo se dedica un tiempo para la planificación democrática de las actividades que consiste en el reparto de las tareas y la definición de los pasos a seguir para realizar los trabajos. Entre los roles que desempeñan los alumnos se encuentran, un encargado de grupo que dirige las actividades y un secretario que toma notas sobre el proceso de trabajo. El profesor por su parte recorre la clase durante las actividades resolviendo las posibles dudas y orientando a los grupos a definir sus ideas (Figura 59).



Figura 59. Naranjo, D. (2015). *Grupos durante los trabajos.*

Posteriormente los alumnos se desplazan hasta los lugares escogidos y realizan las preguntas de sus cuestionarios a las personas que encuentran. Esta actividad tiene la intención de profundizar sobre la manera en que su comunidad percibe los diferentes temas escogidos por cada grupo y para ello, los equipos diseñan con anterioridad un cuestionario que se administra en los diferentes lugares que sirven de inspiración a las actividades de cada grupo. A continuación, se transcriben algunas respuestas que recogen los alumnos como resultado de esta actividad:

#### **Ejemplos de las entrevistas realizadas por del grupo de la Reserva Natural del Retín.**

Cabe destacar que para administrar su cuestionario este grupo además de desplazarse hasta la reserva militar del Retín los alumnos realizan preguntas al alcalde de Barbate durante una rueda de prensa.

- *¿Por qué se creó una servidumbre militar al Retín?*
- *La sierra es considerada un punto clave al permitir a los soldados realizar maniobras anfibias y por el interés estratégico que tiene para la defensa.*
- *¿Por qué hay tantos incendios en el Retín?*
- *Los incendios en el Retín son provocados por las maniobras de los soldados ya que practican con armas de fuego.*
- *¿Qué son las Hazas de la suerte?*
- *Durante la Reconquista con el objetivo de impulsar la repoblación de la zona, los reyes castellanos crearon en las inmediaciones del Retín las Hazas de la Suerte, que eran tierras comunales cuyo usufructo se sorteaba entre la población, hoy día siguen perviviendo especialmente las dedicadas a usos ganaderos.*

Después, durante una sesión práctica de cincuenta minutos que tiene lugar en el aula, los alumnos utilizan la información recogida en las encuestas para realizar una nube de palabras, en donde se representan visualmente las palabras de un texto. De esta manera se representan visualmente los conceptos más relevantes encontrados en las respuestas a los cuestionarios. Para ello, los grupos utilizan la herramienta online Wordle, con la cual se pueden generar y editar nubes de palabras insertando un texto, en el que los conceptos que aparecen con mayor frecuencia, toman una mayor relevancia en la imagen (Figura 60).



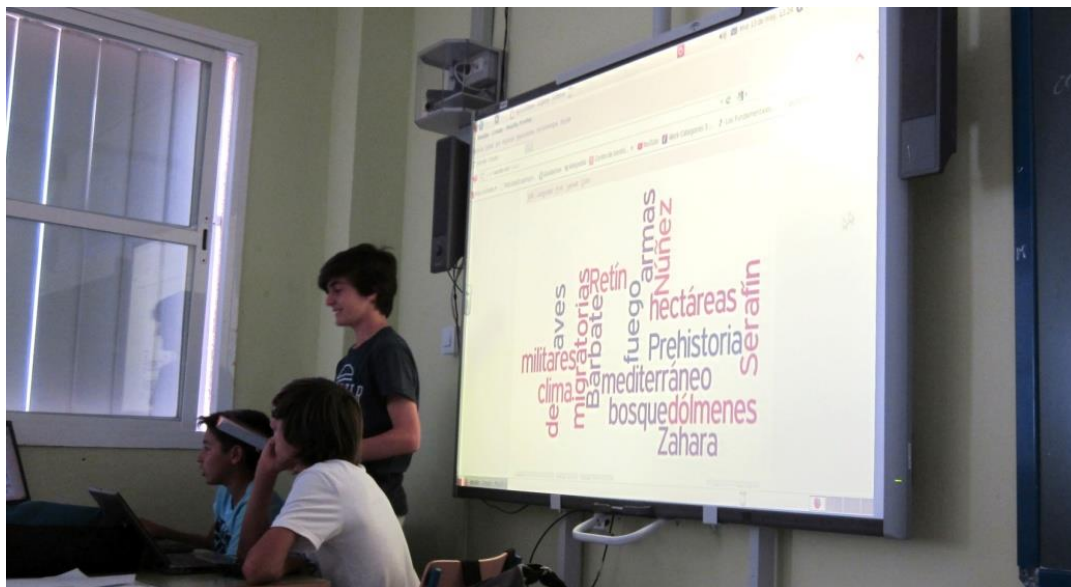


Figura 60. Naranjo, D. (2015). *Alumnos durante la realización de las nubes de palabras.*

Una vez terminadas las nubes de palabras, los alumnos continúan elaborando una presentación acerca del proceso y los resultados de sus trabajos. Durante la puesta en común, se intercambian opiniones e ideas y surgen nuevos conceptos descubiertos durante las encuestas o durante las visitas a los lugares y que son compartidos y debatidos con toda la clase (Figura 63). Entre estos hallazgos destacan, por ejemplo; el fenómeno del Espray Salino que se produce en el acantilado del Parque natural de las Breñas, la polémica situación de la cultura de la pesca en Barbate o la posibilidad de que Barbate recupere en el futuro una playa que ahora se encuentra en el terreno militar del Retén. Esta última información, es recabada en un acto público, donde los alumnos preguntan sobre este tema al alcalde de su pueblo. Cabe destacar que al encontrar alguna información interesante en sus encuestas los alumnos recurren a internet para ampliar sus conocimientos sobre este tema.

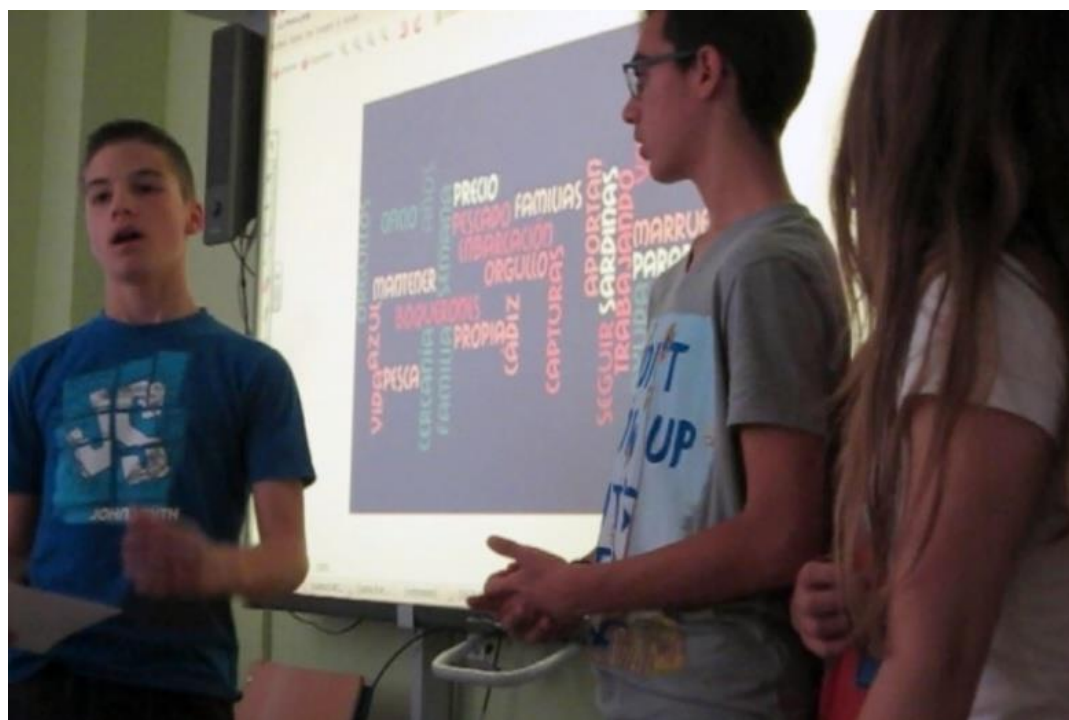


Figura 61. Naranjo, D. (2015). *Puesta en común de los trabajos.*

Debido al alto nivel de aceptación que tienen las actividades de la *Unidad Didáctica 8 Site Specific Art*, los alumnos proponen a su profesora extender los trabajos realizados, los cuales finalizan con las nubes de palabras creadas y de manera democrática la clase decide realizar propuestas creativas para mejorar la percepción de los lugares escogidos. A continuación, se presentan las nubes de palabras junto con los trabajos artísticos realizados por los grupos.

## RESULTADOS DEL TRABAJO DE LOS GRUPOS DE ALUMNOS

### Transcripción de la propuesta creativa del grupo de la pesca en Barbate

*Realizar una foto de una familia comiendo en un barco, como si fuera la cocina de su casa. El barco simula el medio por el cual la familia gana dinero con las capturas de los peces para poder comer y mantener a su familia.*

*Otra de las utilidades de esta foto es concienciar a los turistas que vienen a Barbate y a los propios barbateños de la cantidad de personas que viven a partir de la pesca.*



Figura. 62. Nube de palabras y fotografías de los trabajos del grupo de la pesca en Barabate.

### Transcripción de la propuesta creativa del grupo de la Playa del Chorro

- Para llamar la atención del personal podíamos poner un tobogán que salga de la roca y conduzca el agua hasta el charco. Podríamos ponerlo con muchos colores y una piscina para que se pueda bañar la gente.

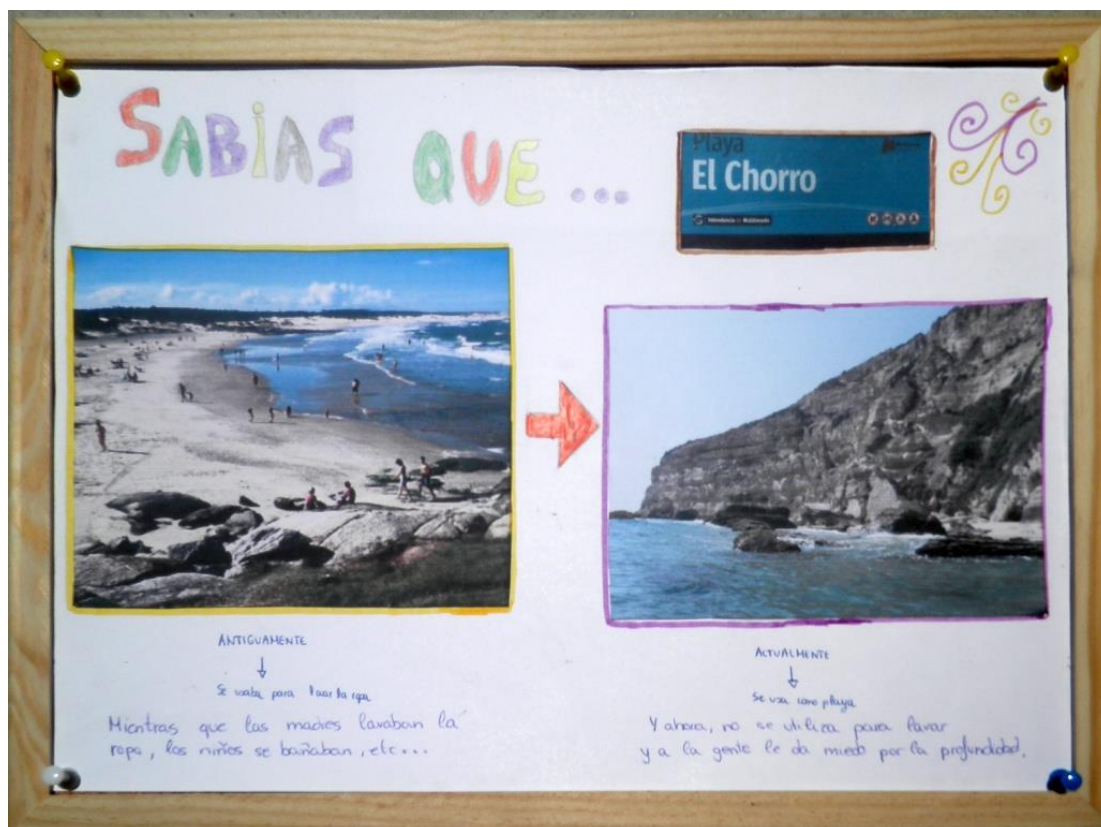


Figura 63. Nube de palabras y panel informativo Antiguamente-Actualmente, del grupo de alumnos de la Playa del Chorro.



Transcripción de la propuesta creativa del grupo del Parque Natural del Retín.

- Cartel para que los terrenos del Retín vuelvan a ser de Barbate.



Figura 64. Nube de palabras y cartel realizado por el grupo de alumnos de la reserva del Retín.

**Transcripción de la propuesta creativa del grupo del Acantilado de la Breña.**

- *Lo que queremos hacer es pintar las paredes del acantilado representando el spray para así llamar la atención de la gente.*



Figura 65. Nube de palabras y trabajo realizado por el grupo de alumnos del acantilado de la Breña.



### 8.2.2. TRABAJO DE CAMPO CON EL GRUPO DE TERCERO DE E.S.O DE DIVERSIFICACIÓN

<b>Centro</b>	<b>I.E.S Bioclimático, Badajoz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Ámbito Científico-Tecnológico</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>4. Arte Medioambiental. Introducción a la Estética del Compromiso</b>

#### 8.2.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

##### Contexto Geográfico y social

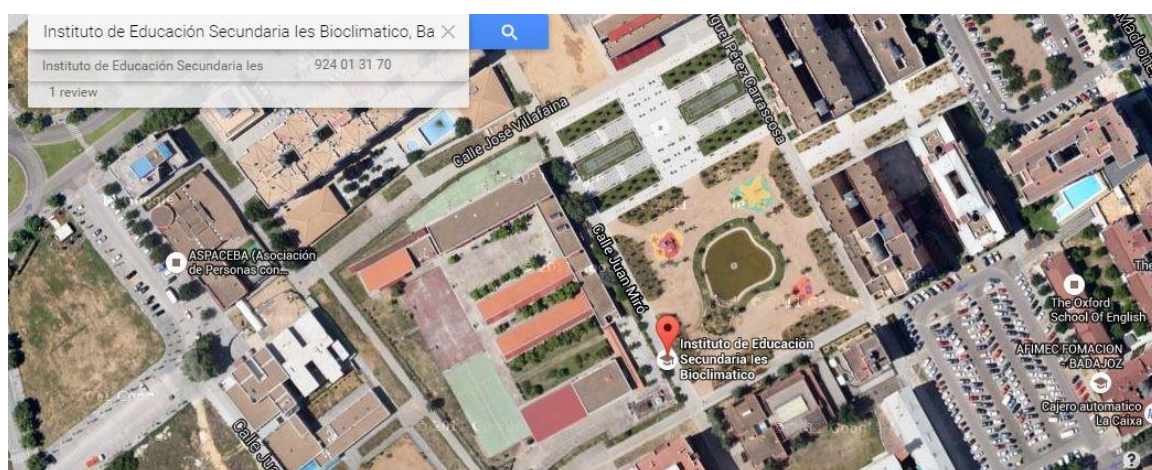


Figura 66. Captura de pantalla de Google Satellite, donde se muestra la localización de I.E.S Bioclimático. Fuente: [https://www.google.com/maps?espv=2&q=ies+bioclimatico+badajoz&bav=on.2,or.&biw=982&bih=1653&dpr=1.1&ion=1&um=1&ie=UTF-8&sa=X&ved=0ahUKewjU7ai2huDOAhVBuZQKHXSLSA\\_sQ\\_AUIBygC](https://www.google.com/maps?espv=2&q=ies+bioclimatico+badajoz&bav=on.2,or.&biw=982&bih=1653&dpr=1.1&ion=1&um=1&ie=UTF-8&sa=X&ved=0ahUKewjU7ai2huDOAhVBuZQKHXSLSA_sQ_AUIBygC)

El I.E.S Bioclimático es un centro público donde se imparten los cursos de Educación Secundaria, Bachillerato, un ciclo formativo de Farmacia y un Programa de Cualificación Profesional Inicial en electricidad y electrónica. Este centro se sitúa en una zona urbana de la ciudad de Badajoz, enfrente de un parque también llamado Bioclimático. Su nombre se debe a que su construcción se planifica con la finalidad de facilitar el uso de la energía de manera eficiente. Sin embargo, debido a la falta de recursos el proyecto en la actualidad no presenta todos los aspectos relacionados con la sostenibilidad energética y en la actualidad su construcción no reduce el consumo energético del centro de manera significativa (Sanchez, 2008). Aun así, cabe destacar que algunos de sus docentes realizan actividades comprometidas con el medio ambiente, entre las que se encuentran; una huerta ecológica, un tablón informativo dedicado a la difusión de temas relacionados con la ecología, o una estación meteorológica (Figura 67).

Por otro lado, el Bioclimático se trata de un centro integrador, dado que sus instalaciones están adaptadas para alumnos con minusvalía y cuenta con una sala de fisioterapia para el tratamiento y la rehabilitación. Por estos motivos, en el centro cursan sus estudios los alumnos con discapacidad de esta ciudad y sus alrededores.



Figura 67. Naranjo, D. (2015). *La huerta, la estación meteorológica y el Rincón Verde del I.E.S Bioclimático.*

Esta experiencia didáctica se desarrolla en el aula de Diversificación, la cual dispone de mesas y sillas alineadas frente a la mesa del profesor y que tan solo cuenta con un ordenador para el profesor como recursos tecnológicos (Figura 68).



Figura 68. Naranjo, D. (2015). *Aula de Diversificación del I.E.S Bioclimático.*

### Contexto Educativo

Los alumnos con los que se lleva a cabo esta unidad forman parte del tercer curso de E.S.O de Diversificación, un itinerario alternativo que supone la última adaptación curricular con la que cuenta el sistema educativo para evitar el fracaso escolar de los alumnos con necesidades educativas especiales. Así pues, con el objetivo de hacer más accesibles los contenidos de Secundaria, en la Diversificación Curricular se llevan a cabo adaptaciones de los contenidos y se reducen tanto el número de alumnos por aula, como el número de materias, las cuales pasan a agruparse en ámbitos. Por lo tanto, esta experiencia está dirigida a unos alumnos de Secundaria que requieren metodologías innovadoras con la capacidad de motivar el aprendizaje de manera alternativa. En el apartado de anexos (Anexo 21) se puede consultar la interpretación del concepto de Diversificación Curricular que hace la L.O.E como una medida de atención a la diversidad. En las actividades realizadas, los contenidos de Educación Artística se incorporan en el Ámbito Científico-Tecnológico, de tal forma que por un lado su profesora imparte paralelamente los conceptos relacionados con la sostenibilidad y el cambio climático y por el otro se realizan actividades basadas en las obras de artistas comprometidos con el medio ambiente. Por lo tanto, esta experiencia supone una aproximación a las Artes en la Educación, una de las formas de interpretar la Educación Artística definida por la UNESCO (2006) como un método de enseñanza-aprendizaje, inspirado en las Inteligencias Múltiples, que consiste en introducir la dimensión cultural y artística, en las diferentes materias curriculares, con el objetivo de producir un aprendizaje intrínseco y contextualizar los conocimientos teóricos mediante el uso interdisciplinar de las prácticas artísticas.

## Contexto Humano

Las actividades se desarrollan con un grupo de alumnos de Diversificación del tercer curso de la E.S.O. Para poder cursar la E.S.O en Diversificación es necesario ser repetidor y pasar un proceso que comienza desde la recomendación del tutor y que finaliza con la autorización de la inspección educativa. Así pues, todos los participantes en esta actividad son repetidores de al menos un curso y han cumplido los dieciséis años, edad a partir de la cual los alumnos pueden abandonar sus estudios. Además, todos los alumnos de Diversificación presentan dificultades de aprendizaje generalizadas, por lo que se recomienda a los profesores que apliquen unas estrategias de motivación adaptadas a estas particularidades en sus procesos educativos. El grupo se compone de doce alumnos, de los cuales, debido al absentismo escolar, diez realizaron las actividades con regularidad. Todos los alumnos que participan en la experiencia, proceden de la barriada de Llera en Badajoz, de un nivel socio económico medio.

## Contexto Temporal

La experiencia comienza el martes 19 de mayo de 2015 con una sesión teórica a partir de la cual se forman los grupos de trabajo colaborativo y se planifican las tareas. Posteriormente, el trabajo continúa durante tres sesiones más de cincuenta minutos cada una, que se realizan cada martes. Para finalizar, se lleva a cabo una sesión que tiene lugar el viernes 12 de junio de 2015, donde cada grupo presenta los resultados y el proceso de sus trabajos. En su conjunto, las actividades se prolongan durante un mes ocupando un total de seis sesiones de cincuenta minutos cada una.

### 8.2.2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS REALIZADAS

En esta experiencia los contenidos de las actividades artísticas se imparten de manera coordinada con los contenidos del Ámbito Científico-Tecnológico. Por este motivo, se considera oportuno estudiar con los alumnos de Diversificación las interconexiones entre el Arte Contemporáneo y las Ciencias Naturales mediante el desarrollo de la *U.D 4 Arte Medioambiental: Introducción a la Estética del Compromiso*. Para ello, durante el periodo de las actividades artísticas en horas diferentes su profesora de Ámbito Científico-Tecnológico trabaja con este grupo los temas de La Sostenibilidad y El Cambio Climático, de manera que los alumnos tienen una base conceptual reciente sobre estos temas que se amplían y se estudian desde otra perspectiva mediante las obras de Arte Medioambiental. Entre los objetivos de la unidad se encuentra identificar el potencial que tienen las Artes Visuales como un medio para responder a los problemas ecológicos, a través de la creatividad. En este sentido, en una primera sesión teórica se estudia como los artistas proponen soluciones al cambio climático, a través del análisis del trabajo de diferentes artistas que hacen referencia directamente a esta cuestión. Por ejemplo, se analiza la obra de Los Harrison titulada *La montaña en el invernadero*, en la que se puede observar la extinción progresiva de las especies de plantas que tiene lugar en una montaña como consecuencia del calentamiento global. De esta forma, se facilita a los alumnos la comprensión del concepto de la pérdida de biodiversidad, debido al aumento de la temperatura de la tierra, mediante la observación de una obra de Arte Ecológico Contemporáneo. Mediante esta actividad, por un lado, se pretende estimular la asimilación de los contenidos teóricos de las Ciencias Naturales, utilizando la creatividad de los artistas que imaginan posibles soluciones y divulgan los problemas ecológicos empleando la estética. Mientras que por otro lado, al contrastar las obras de arte con sus aspectos científicos, se impulsa la contextualización de los procedimientos artísticos comprometidos con el medio ambiente, con el objetivo de facilitar un aprendizaje significativo mediante el estudio de los contenidos de tipo artístico y científico de manera integrada.

## DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO

### Trabajo en el aula

Esta Unidad Didáctica consta de una sesión teórica de treinta minutos de duración que trata sobre los antecedentes del Arte Medioambiental y en donde mediante una presentación tipo Power Point (anexo 5) se lleva a cabo una introducción al concepto de Arte Medioambiental, mediante el análisis de obras de Land Art y Arte Ecológico. Además, debido a que las actividades se incorporan en el Ámbito Científico-Tecnológico durante el estudio de los contenidos del cambio climático, en la presentación teórica se analiza la obra de Los Harrisons titulada *Una montaña en el invernadero*, en la cual se puede observar una representación en 3D de la progresiva extinción de las especies que tiene lugar en una montaña debido al aumento de la temperatura. Esta sesión se lleva a cabo en un aula, en donde los alumnos se encuentran sentados enfrente al profesor. Posteriormente se facilita un espacio de discusión en la cual se reflexiona sobre el interés de los artistas por aumentar la conciencia social relacionada con los temas de la ecología mediante sus trabajos. Dado que la profesora del Ámbito Científico-Tecnológico imparte de manera coordinada los contenidos relacionados con el cambio climático, en esta sesión de discusión los alumnos tienen la oportunidad de dialogar sobre este mismo tema desde una aproximación artística.

Después los alumnos llevan a cabo un trabajo colaborativo de investigación durante veinte minutos donde localizan temas relacionados con la ecología de su entorno. En la siguiente sesión práctica los alumnos se dividen en grupos mediante una adaptación de Open Space. Para ello, primero el aula se organiza en círculo y el profesor facilita el tema de trabajo invitando a los alumnos a identificar un problema que afecta al medio ambiente de su entorno y como consecuencia, los alumnos de este grupo proponen los siguientes temas:

- Los incendios en los descampados de su ciudad.
- El tráfico en Badajoz.
- La carencia de actividades de ocio sostenible para jóvenes en Badajoz.

Estos temas sirven para la formación de dos grupos de tres alumnos y otro de cuatro. Después, los grupos se sitúan en diferentes espacios de la clase para intercambiar sus opiniones acerca del tema seleccionado (Figura 69).

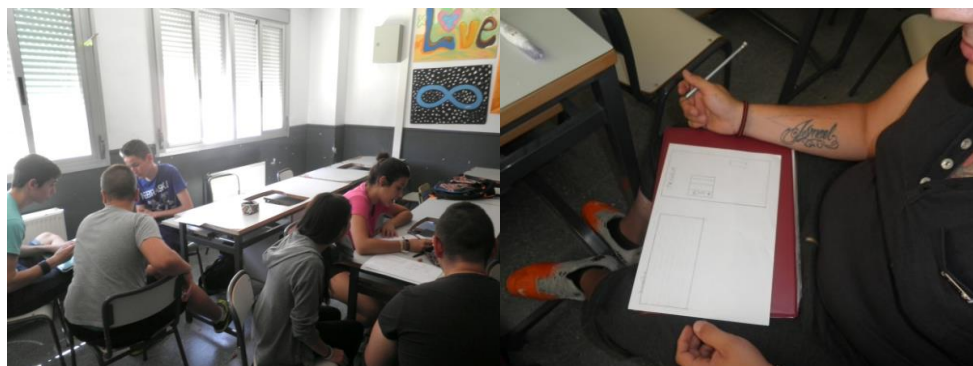


Figura 69. Naranjo, D. (2015). *Alumnos de Diversificación durante las sesiones del aula.*

Posteriormente, se propone un trabajo colaborativo de investigación donde los alumnos localizan temas relacionados con la ecología de su entorno. Así pues, cada equipo lleva a cabo una búsqueda para identificar una noticia de prensa o un artículo académico con información sobre el tema de su grupo.



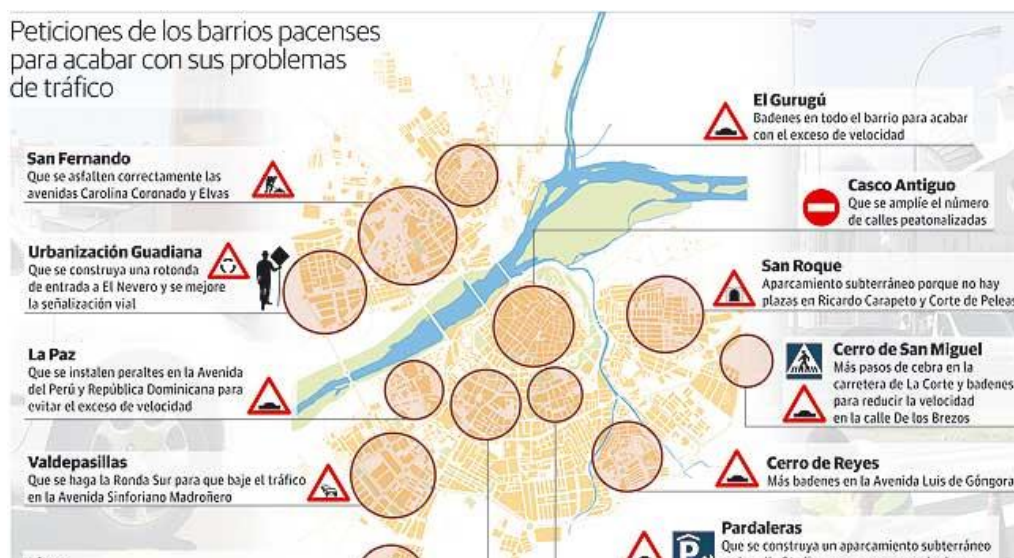


Figura 70. Noticia recogida por los alumnos sobre el tráfico en Badajoz.

La siguiente experiencia en el aula se extiende durante tres sesiones de cincuenta minutos y está basada en los procedimientos empleados por los artistas del Arte Medioambiental. Esta actividad práctica se programa inicialmente para tener una duración de setenta minutos, sin embargo, con el grupo de Diversificación para la E.S.O debido a sus necesidades de aprendizaje, las actividades se extienden durante dos sesiones más. En ella los alumnos realizan un trabajo artístico colaborativo, sobre un tema relevante para el medioambiente local, utilizando las noticias y tomando como ejemplo el trabajo de los artistas de la presentación teórica. Así pues, los grupos de alumnos reflexionan de manera colaborativa para buscar una solución creativa a los siguientes problemas de su entorno:

- El grupo de los incendios en los descampados de la ciudad propone el diseño de un huerto urbano en un descampado de la barriada de LLera.
- El grupo del tráfico en Badajoz realiza el diseño de un coche volador con motor de agua.
- El grupo de las actividades de ocio sostenible para los jóvenes lleva a cabo el diseño de un Skate park ecológico en el barrio de Llera.

1 **Plano general**



2 **“LA HUERTA”** Se planta los cultivos exteriores en la época de buen tiempo .



3 **“EL INVERNADERO”** Es donde se cultiva las plantas , cultivos y hortalizas durante el tiempo de sequia



4 **“TIENDA MARÍA”** Donde se venden todos los productos recogidos. Se da trabajo .



Figura 71. Diapositivas de la presentación del grupo de La huerta para prevenir incendios en los descampados.

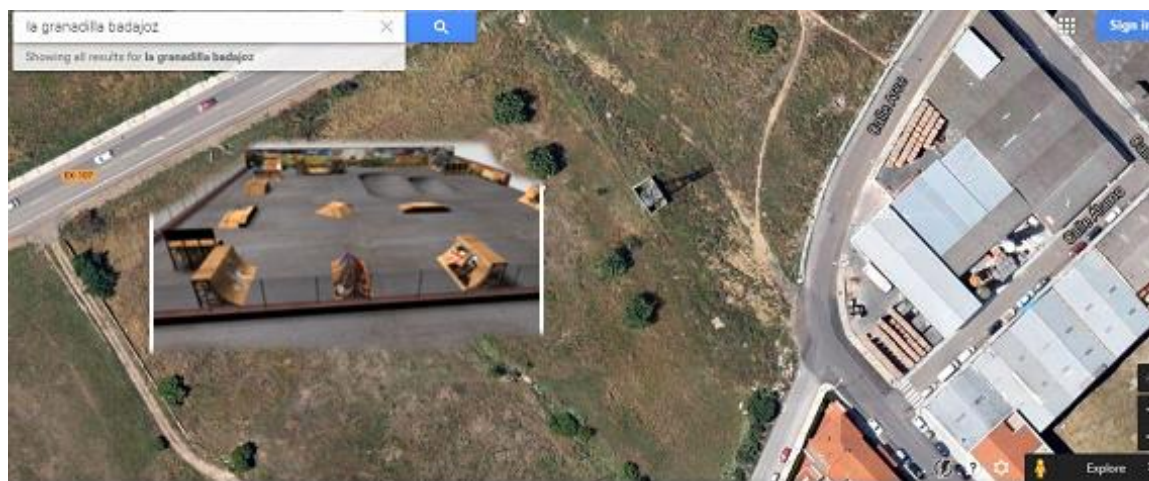


Figura. 72. Diapositiva de la propuesta del grupo Skate Park Ecológico en el barrio de la Granadilla.

Al finalizar la Unidad Didáctica los grupos de alumnos, durante una sesión de cincuenta minutos, llevan a cabo una puesta en común del proceso y los resultados de sus trabajos (Figura 73). Esta parte de las actividades se realiza con la intención de motivar el intercambio de información sobre el proceso de los trabajos artísticos de los diferentes equipos, que en sus presentaciones comparten y analizan la información que han encontrado. Este momento se aprovecha para facilitar un espacio de discusión sobre el proceso de las actividades, donde se pueden observar las dificultades encontradas por los alumnos a la hora de realizar las tareas artísticas para representar su idea o a la hora de efectuar una adecuada descripción del proceso de su trabajo.



Figura 73. Naranjo, D. (2015). Alumnos de Diversificación durante las presentaciones.

A continuación, se transcribe un ejemplo de la memoria realizada por el grupo que trabaja sobre el skate park ecológico, como solución a la falta de actividades sostenibles para los jóvenes de su localidad:

*Problema: No hay ocio ecológico para los jóvenes.*

*Noticia de ocio ecológico: Talleres y actividades de educación ambiental dirigidos a jóvenes y niños de todas las edades y a otros colectivos como asociaciones, ayuntamientos, etc.*

*Solución: Un Skate Park o centro de ocio que este al aire libre creado con materiales reciclados, que su principal fuente de energía sea renovable (energía solar).*

### 8.2.3 TRABAJO DE CAMPO CON EL GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO

<b>Centro</b>	<b>I.E.S Bioclimático, Badajoz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Cultura Audiovisual</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b><i>14. Eco-Estética y 15. La tecnología como herramienta de los pensadores creativos</i></b>

#### 8.2.3.1 CONTEXTUALIZACIÓN

##### Contexto Geográfico

Al igual que la experiencia anterior, las Unidades Didácticas realizadas con el grupo de primero de Bachillerato se desarrollan en el I.E.S Bioclimático. Un centro público de Educación Secundaria que se encuentra en una zona moderna de Badajoz, situado enfrente de un parque también llamado Bioclimático, cuyo nombre se debe a que su construcción pretende favorecer el ahorro energético. Sin embargo, a diferencia de las actividades descritas en la Unidad Didáctica anterior que tienen lugar en el Aula de Diversificación, en este caso las actividades se realizan en el aula de Educación Plástica, la cual se encuentra bien iluminada y cuenta con varias esculturas de modelos de yeso, así como con focos y caballetes para el dibujo al natural. Además, en cuanto a los recursos tecnológicos, la clase dispone de un ordenador con proyector y en un aula cercana se encuentra el laboratorio fotográfico.

##### Contexto Educativo

Las actividades se llevan a cabo con un grupo de primer curso del Bachillerato, el cual forma parte de la Educación Secundaria Postobligatoria que permite a los alumnos el acceso a la educación superior y por lo tanto, esta experiencia se inscribe en el ámbito de la Educación Formal no obligatoria. Los contenidos de las actividades se incorporan en la asignatura de Cultura Audiovisual, una materia optativa con una carga lectiva de cuatro horas por semana. El Real Decreto 1467/2007 (2007), por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, describe de la siguiente forma el objetivo principal de esta asignatura:

Poner al alumnado en situación de analizar, relacionar y comprender los elementos que forman parte de la cultura audiovisual de su tiempo. Esta adquisición de competencias para el análisis de los elementos expresivos y técnicos, y la dotación de conciencia crítica, debe servir para crear una ciudadanía más responsable y participativa (p. 31).

Esta finalidad de la asignatura de Cultura Audiovisual establece un marco favorable para el desarrollo de las actividades artísticas inspiradas en el Arte Medioambiental, dado que por un lado las imágenes relacionadas con la ecología forman una parte de la cultura audiovisual contemporánea que se encuentra en transformación y por otro ambos, la asignatura de Cultura Audiovisual y el Arte medioambiental comparten el interés por fomentar la Ciudadanía Activa a través del empleo de las imágenes.



## Contexto Humano

El grupo de alumnos del grupo de primero de Bachillerato está formado por 12 alumnos, de los cuales 11 participan con regularidad en el transcurso de las actividades. Ninguno de ellos es repetidor y en general todos pertenecen al contexto socioeconómico medio que reside en los alrededores del I.E.S Bioclimático. Por otro lado, todos los participantes cursan primero de Bachillerato en su modalidad de Ciencias y Tecnología con la intención de acceder a la educación superior y realizar estudios relacionados con estos ámbitos. En cuanto a su experiencia previa, los alumnos durante el curso realizan trabajos prácticos y teóricos sobre la producción audiovisual y demuestran conocimientos de diferentes herramientas para la edición de video e imagen digital.

## Contexto temporal

El inicio de las actividades tiene lugar el lunes 4 de mayo de 2015 y se extienden hasta el día 5 de junio, unos momentos que coinciden con la etapa final del curso. La asignatura de Cultura Audiovisual cuenta con una carga horaria amplia en relación a otras materias, ya que se imparte los lunes, miércoles, jueves y viernes y sus sesiones tienen una duración de cincuenta minutos cada una. Con este grupo se desarrollan dos Unidades Didácticas, que tienen una duración de dos semanas cada una. En total, el grupo de primero de bachillerato dedica dieciséis sesiones de cincuenta minutos, ocho sesiones para cada unidad. En concreto, la *U.D 9. Eco Estética*, tiene lugar del 4 de mayo al 11 de mayo de 2015 y la *U.D 12. Tecnología como herramienta de los pensadores creativos*, se desarrolla del 25 de mayo al 3 de junio de 2015.

### 8.2.3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS REALIZADAS

Después de observar las conexiones entre la asignatura de Cultura Audiovisual y la Propuesta Didáctica de esta investigación, con la ayuda del profesor de este grupo se seleccionan dos Unidades Didácticas que son llevadas a la práctica durante esta experiencia. Para comenzar, se pone en marcha la *U.D 14. Eco Estética*, en la cual, se estudia el conocimiento de la retórica visual y el papel de la imagen ecológica en la Cultura Audiovisual. Posteriormente correspondiendo también con los contenidos de la asignatura de Cultura Audiovisual, se realiza la *U.D 15. Tecnología como herramienta de los pensadores creativos*. En esta actividad, destaca la forma en que se incorporan las nuevas tecnologías en el Arte Medioambiental como una herramienta para la creación artística.

## DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO

### U.D 14. Eco Estética

La Unidad Didáctica 14 Eco Estética comienza con una actividad práctica de media hora de duración, en la cual se evalúan los conocimientos previos de los alumnos relacionados con el análisis visual. En esta actividad se analiza una campaña de la World Wildlife Fundation con el objetivo de identificar su mensaje central. Para ello, esta animación se proyecta suprimiendo su parte final, con la finalidad de que los alumnos que intuyan la frase *We are connected* con la que finaliza. Después, se facilita un espacio de discusión y se analiza de nuevo el video en su forma completa, para facilitar en el aula un espacio de reflexión sobre su mensaje. Las respuestas de los alumnos resultan bastante acertadas y entre ellas se encuentran:

- Todos estamos conectados.
- La evolución.
- La vida va a continuar, es un ciclo.

Posteriormente se realiza una sesión teórica donde se analiza un vídeo que trata de manera didáctica la representación de ideas mediante imágenes y posteriormente se facilita un espacio de discusión al respecto. Estas actividades tienen una duración de treintaicinco minutos y después, para consolidar los contenidos teóricos estudiados, se propone a los alumnos la actividad práctica de elaborar una metáfora visual desde unos objetivos previos que definen la idea que se tiene que representar. En este caso se propone simbolizar la evolución de un granjero que durante los años transforma sus procesos debido a la industrialización, pero que finalmente decide volver a los modelos de producción sostenibles que utilizaba anteriormente. Este mismo mensaje se encuentra en la obra de animación *Back to the Start* de Jhonny Kelly, premiado en el festival de Cannes, que se muestra a los alumnos al finalizar la actividad para llevar a cabo la evaluación. Para la realización de las actividades colaborativas los grupos de trabajo se unen siguiendo la Tecnología Open Space, mediante un espacio de discusión inicial, seguido de una lluvia de ideas que sirve para que los alumnos expresen sus inquietudes y se agrupen según la afinidad que encuentren en las ideas que surgen en el espacio de discusión. Como resultado, algunos alumnos proponen ideas que les resultan interesantes y los participantes que se sientan motivados por estas ideas se unen a ellos. Como consecuencia, en esta actividad se forman cuatro grupos que de manera colaborativa elaboran las metáforas visuales con un mismo objetivo, pero desde una aproximación diferente.



Figura 74. Naranjo, D. (2015). *Alumno exponiendo la idea de su grupo.*

Después, durante seis sesiones de cincuenta minutos, los alumnos trabajaban en sus grupos primero planificando y después elaborando sus imágenes. Para ello, en la primera sesión los grupos se reparten las diferentes tareas de manera democrática y deciden aspectos de la organización de la actividad creativa como por ejemplo su sistema de comunicación interna o las fechas para cada etapa de su trabajo. Además, en este momento los alumnos deciden la asignación de los roles que va a desempeñar cada miembro del equipo, y también se definen y distribuyen las tareas. Entre estos roles la Tecnología Open Space establece que el participante que propone la idea en cada grupo sea el responsable de su equipo y que también uno de los participantes realice las tareas de secretario, anotando en un diario cada aspecto del proceso de trabajo que realiza el grupo durante las diferentes etapas.



Figura 75. Naranjo, D. (2015). *Alumnos durante las sesiones en el aula.*

Durante las actividades prácticas, los alumnos se reúnen dentro y fuera del aula para llevar a cabo una investigación previa y elaborar los materiales necesarios para realizar sus metáforas visuales. Debido a que las técnicas utilizadas durante las actividades están relacionadas con la grabación y edición de videos, el proceso de trabajo tiene lugar dentro y fuera del aula. Fuera del aula, los grupos se reúnen para llevar a cabo la realización de las tareas practicas relacionadas con la elaboración de sus trabajos y en el aula tienen lugar espacios de discusión acerca del proceso (Figura 75). De esta manera, durante las sesiones en el aula, los grupos ponen en común los avances de su trabajo y con la ayuda del profesor planifican sus futuras tareas, así pues, el aula pasa a ser un lugar para analizar el proceso y reorientar los trabajos creativos con la ayuda del profesor, mientras que las tareas de elaboración de los materiales se llevan a cabo en los lugares seleccionados por los alumnos fuera del aula. Para coordinar sus trabajos fuera del aula, cada grupo decide de manera democrática un sistema de comunicación interna (Figura 76).

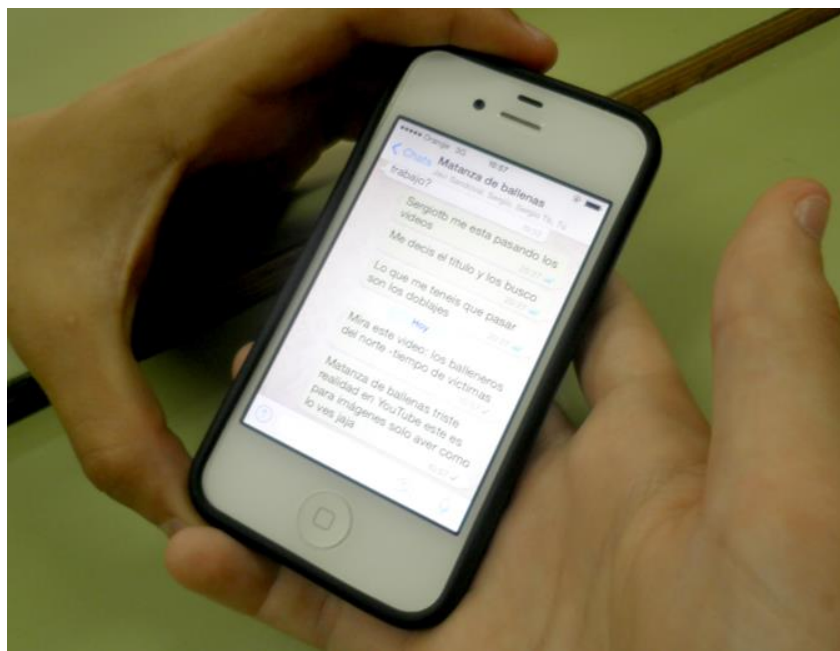


Figura 76. Naranjo, D. (2015). *Grupo de WhatsApp, como sistema para la comunicación interna de los equipos.*

Al finalizar los trabajos los grupos llevan a cabo una presentación para toda la clase durante una sesión de cincuenta minutos, donde cada equipo realiza una puesta en común de sus trabajos y se facilita un espacio de discusión con el objetivo de identificar nuevas ideas que sirvan para realizar modificaciones en el diseño de la Unidad Didáctica. A continuación, se muestran mediante capturas de pantalla de los videos realizados por los grupos en la *Unidad Didáctica 14. Eco Estética*.

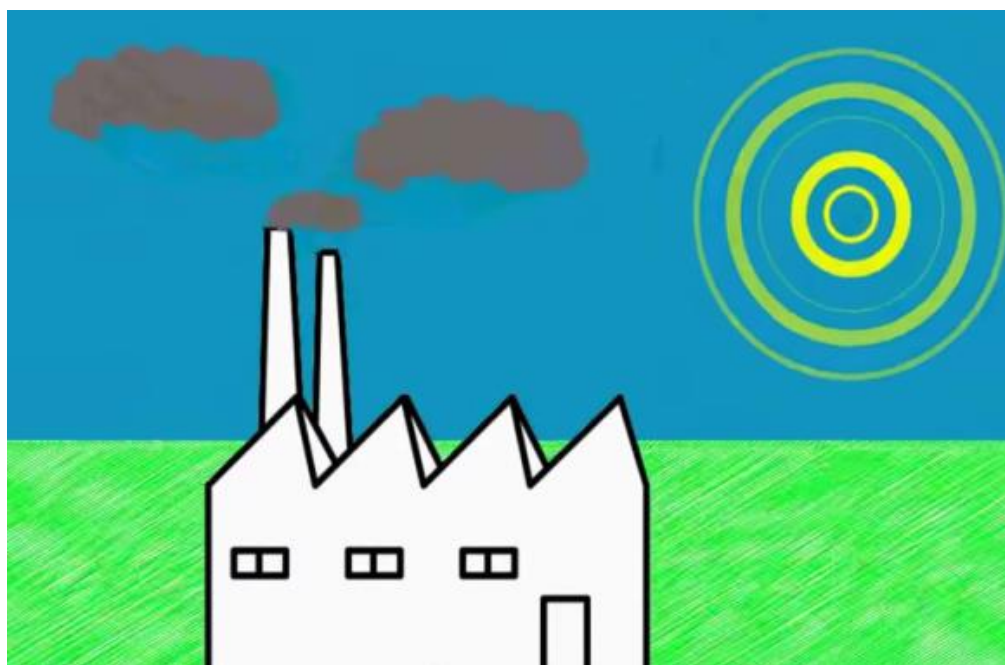


Figura 77. Capturas de pantalla de los trabajos de los alumnos para la UD. 14. Eco Estética.





Figura 78. Capturas de pantalla de los trabajos de los alumnos para la UD. 14. Eco Estética.

Para finalizar las actividades se realiza una sesión de autoevaluación que consiste en el análisis de la obra *Back to the Start* del director creativo Jhonny Kelly, debido a que inicialmente los objetivos que tienen que cumplir las metáforas visuales realizadas por los alumnos están inspirados en *Back to the Start*, y de esta manera los alumnos pueden observar cómo un artista profesional resuelve el mismo problema que se les plantea al inicio de la actividad. Por otro lado, esta animación se trata de un trabajo para una cadena de restaurantes americana que pretende transformar su imagen de cadena de comida rápida hacia una imagen más respetuosa con el medio ambiente. Por este motivo, *Back to the Start*, sirve además para tratar en el aula el concepto de Green Wash, uno de los temas de la Cultura Audiovisual Contemporánea, en donde se encuentran las contradicciones de carácter ético, que conllevan la producción de imágenes que tienen la finalidad de para revertir la percepción social de las compañías y su responsabilidad medioambiental. Así pues, mediante el análisis del proceso de realización de *Back to de Start*, con los alumnos de bachillerato se reflexiona en el aula sobre el poder de las imágenes y su capacidad para modificar el comportamiento de consumo.

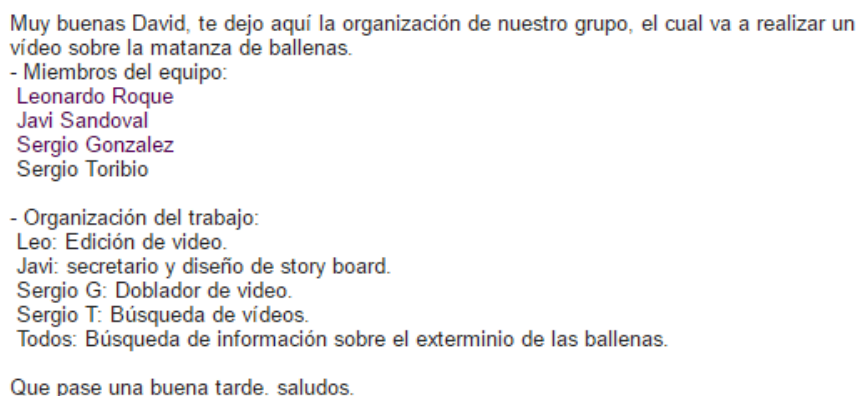
### U.D 15. Tecnología como herramienta de los pensadores creativos

La Unidad Didáctica 15 comienza con una sesión teórica de treinta minutos que trata sobre el uso de las nuevas tecnologías en el Arte Medioambiental. A través de la presentación Power Point (Anexo 13) se analiza un video de la artista Nathalie Jeremijenko donde describe diferentes proyectos llevados a cabo en su organización Enviromental Health Clinic en los que se incorporan las nuevas tecnologías en trabajos el Arte Ecológico. Por otro lado, se estudian diferentes obras de arte realizadas por la organización Okno, una plataforma de artistas que se inspiran en las relaciones existentes entre la tecnología y el medio ambiente.

A continuación, se llevan a cabo dos sesiones de trabajo colaborativo de cincuenta minutos que comienzan con una actividad basada en los diálogos que se pueden encontrar en la red sobre el arte comprometido con el medio ambiente. La posterior actividad colaborativa propone llevar a cabo una intervención de los contenidos de internet mediante la incorporación de material audiovisual relacionado con los problemas ecológicos. Para ello, se estudia la campaña *Forever Wild*, de World Wildlife Fundation en la cual se incorporan contenidos informativos relacionado con la extinción de especies en los videos más populares de internet. De la misma manera en la actividad práctica, los alumnos modifican un video viral de internet y lo editan para incorporar información relacionada con un problema ecológico. En la sesión de Open Space se lleva a cabo una lluvia de ideas que tiene como resultado la formación de tres grupos, con los siguientes temas:

- La caza de ballenas.
- Los vertidos de basuras en los océanos.
- La caza de focas.

Después de formar los grupos y seleccionar los temas, los alumnos elaboran los contenidos que van a incorporar en los vídeos de internet, utilizando software de edición de video. Los grupos para realizar la actividad distribuyen las tareas de forma democrática, como se puede observar en la imagen inferior, en la que se muestra un ejemplo de la división de roles y tareas que lleva a cabo una de los equipos (Figura 79). Las actividades tienen lugar dentro y fuera del aula, de manera que en el aula los alumnos planifican y analizan los trabajos realizados con la ayuda del profesor, mientras que fuera del aula se llevan a cabo las tareas relacionadas con la elaboración de los trabajos creativos. De esta manera el aula proporciona un espacio para la reflexión colaborativa mientras que los trabajos de producción se realizan fuera del ella. En total a esta actividad práctica se dedican cuatro sesiones de cincuenta minutos cada una.



Muy buenas David, te dejo aquí la organización de nuestro grupo, el cual va a realizar un vídeo sobre la matanza de ballenas.

- Miembros del equipo:

Leonardo Roque  
Javi Sandoval  
Sergio Gonzalez  
Sergio Toribio

- Organización del trabajo:

Leo: Edición de video.  
Javi: secretario y diseño de story board.  
Sergio G: Doblador de video.  
Sergio T: Búsqueda de vídeos.  
Todos: Búsqueda de información sobre el exterminio de las ballenas.

Que pase una buena tarde. saludos.

Figura 79. Captura de pantalla del correo electrónico sobre la *distribución de las tareas del grupo de las Matanzas de Ballenas*.

Para finalizar, durante una sesión de cincuenta minutos, los grupos presentan el resultado de los trabajos al resto de la clase, mediante una sesión de discusión en la que comparten la información sobre el proceso de su trabajo y los conocimientos adquiridos sobre el tema. En los trabajos de los alumnos contrasta el humor de los videos virales de internet seleccionados por los alumnos con las dramáticas imágenes que se incorporan, con temas relacionadas con la extinción de especies animales (Figuras 80 y 81). En este sentido, durante las presentaciones, se producen diálogos que reflexionan sobre el compromiso de los artistas con los problemas ecológicos y cómo las obras de arte pueden servir para proteger a los animales.



Figura 80. Capturas de pantalla del trabajo del grupo de la Matanza de Ballenas.



Figura 81. Capturas de pantalla del trabajo del grupo de las Islas de Basura.

Como establece la Tecnología Open Space, en los grupos se encuentra un responsable del equipo que coincide con la persona que sugiere la idea en el círculo y también un secretario encargado de anotar los detalles del proceso de trabajo en cada etapa. A continuación, se transcribe un fragmento de la memoria realizada por el secretario de un grupo, en donde los alumnos describen su experiencia al realizar las actividades:

*Comenzamos el proyecto siendo un grupo muy numeroso y nos dimos cuenta que de esa forma una misma tarea la realizarían varias personas y no sería efectivo. A continuación, dividimos el grupo en dos, quedándose éste con cuatro personas. El siguiente problema fue el tema del proyecto, teníamos la posibilidad de hacerlo del tema que íbamos a desarrollar con el grupo numeroso, la Matanza de Ballenas, pero decidimos cambiarlo por la Caza de focas. Cuando decidimos el tema repartimos las tareas, al principio no nos poníamos de acuerdo y alguien decidió echarlo a suertes. Cuando vimos que seguíamos sin querer la tarea que nos había tocado realizar, lo volvimos a hablar y al fin nos pusimos de acuerdo. El resultado ha sido que cada persona ha hecho lo que de verdad le gustaba aportando cada uno su parte al proyecto. En primer lugar, aparece el viral cortado sin ninguna otra modificación. A continuación, aparece el mismo video, pero ya con la voz doblada como si los propios personajes del video dijeran lo que queremos transmitir. Para finalizar aparecen videos de focas con otra voz de fondo explicando el problema de la matanza de estos animales.*



## 9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Después de describir el proceso del Trabajo de Campo que tiene lugar mediante la puesta en práctica de las Unidades Didácticas en diferentes niveles de Secundaria, en este apartado se realiza un análisis de los resultados obtenidos en el proceso de las actividades con cada grupo de alumnos, para poder realizar posteriormente un análisis comparativo de los resultados, teniendo en cuenta el objeto de estudio de esta investigación. A través de este proceso, se pretende comprobar la adecuación de las actividades de Arte Medioambiental a las características de los alumnos de Secundaria con la finalidad de llevar a cabo las conclusiones que permitan comprobar los objetivos de la investigación y contrastar la hipótesis.

### 9.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE SEGUNDO DE E.S.O

<b>Centro</b>	<b>I.E.S Torre del Tajo, en Barbate, Cádiz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Educación Plástica y Visual</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>8. <i>Site Specific Art</i></b>

#### 9.1.1 ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DEL GRUPO DE SEGUNDO DE E.S.O

Para la evaluación individual del trabajo de los alumnos, se toma como referencia una rúbrica de parámetros cuantitativos y cualitativos. Por otro lado, para evaluar de la experiencia educativa, se lleva a cabo la recolección de datos cualitativos, mediante diferentes técnicas como la observación participante del profesor o la documentación audiovisual y también se recogen las impresiones de los alumnos, a través de entrevistas personales y de grupo. Después, con la finalidad de valorar la percepción de los alumnos y los resultados de esta experiencia didáctica se elabora una encuesta de evaluación, que se administra mediante la herramienta Google Formularios, que es posible completar de manera online. Esta encuesta se encuentra disponible en el siguiente enlace: <http://goo.gl/forms/j0fp0b0Q1y>, o en el apartado de Anexos (Anexo 17). Las preguntas del cuestionario están relacionadas con los aspectos que aparecen tanto en los objetivos de la unidad como en la Propuesta Didáctica y por lo tanto hace referencia a temas como:

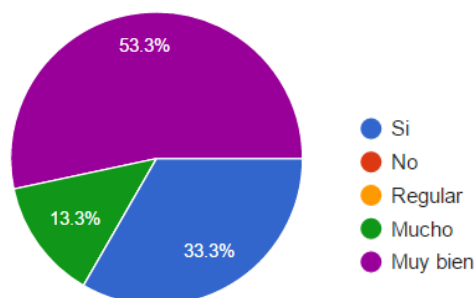
- La adecuación de la metodología al contexto durante las actividades.
- El desarrollo del trabajo colaborativo.
- El Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa.

## ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL GRUPO DE SEGUNDO DE E.S.O

Al finalizar la actividad los alumnos completan un cuestionario, del cual se obtienen los siguientes resultados:

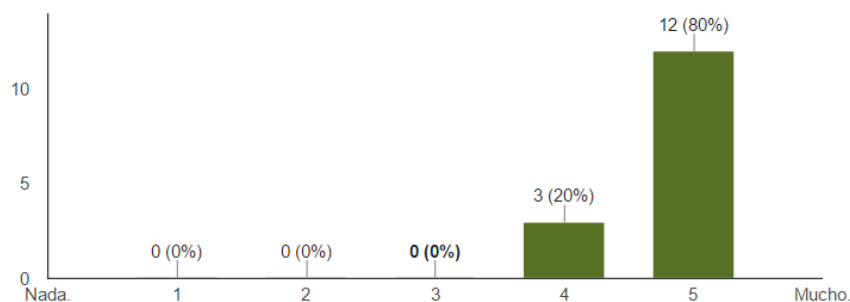
### Respuestas sobre el Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa

1. ¿Te lo has pasado bien durante la actividad?



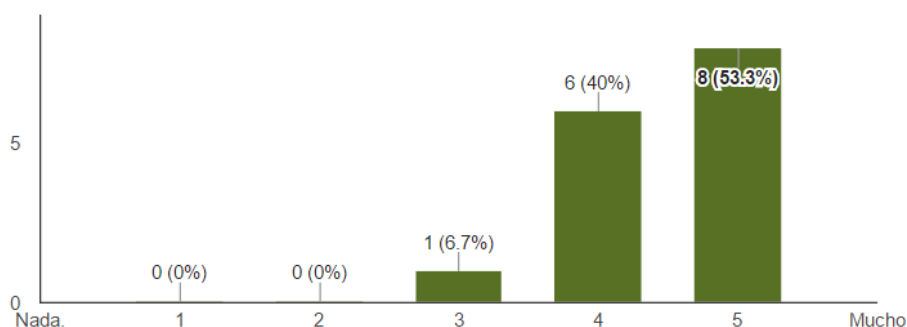
En las respuestas a esta pregunta los participantes ponen de manifiesto los efectos positivos que tiene la ludificación llevada a la practica en el proceso de las actividades, dado que se obtiene un cien por cien de los alumnos que afirman disfrutar con la metodología alternativa diseñada.

2. ¿Te parece interesante el proceso de trabajo de la actividad?



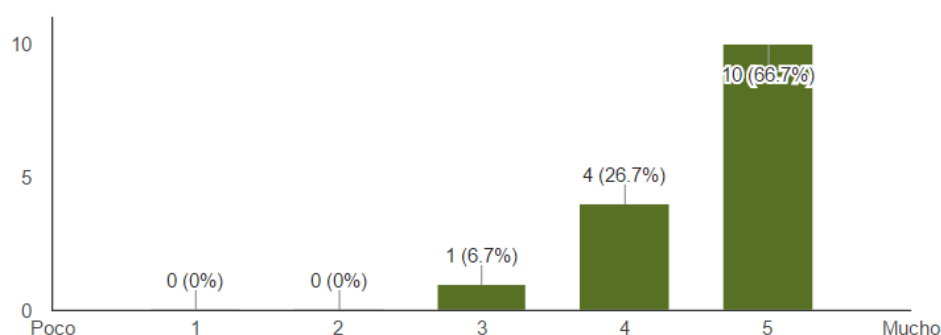
Aun suponiendo un modelo de trabajo completamente nuevo para los alumnos, todos los participantes responden de manera positiva a esta pregunta, poniendo en relieve el alto nivel de aceptación de la metodología colaborativa basada en el lugar, que se lleva a cabo en las actividades didácticas.

3. ¿Te gusta la manera en que se eligen los temas y se forman los grupos?



Esta pregunta hace referencia a la adaptación de la metodología Open Space que se realiza para adaptarse al contexto de Educación Secundaria. Como resultado, la totalidad de los participantes se muestran afines a este sistema que les permite dirigir su propio aprendizaje mediante la selección de los temas de trabajo según sus intereses.

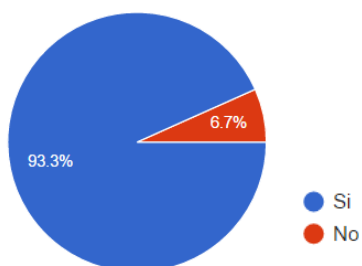
4. Expresa tu nivel de interés sobre el tema en el que has trabajado.



Después de las actividades Open Space, todos los participantes manifiestan un interés positivo hacia los temas de sus actividades. Así pues, se pone de manifiesto que, debido a este sistema de trabajo colaborativo, durante las actividades ningún alumno se encuentra desmotivado hacia el proceso de aprendizaje. Esto se debe a que los propios alumnos pueden elegir sobre qué temas desean realizar sus trabajos.

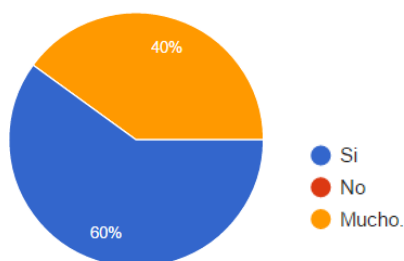
### Respuestas sobre el desarrollo del trabajo colaborativo

5. ¿Consideras que el trabajo en equipo contribuye a mejorar la creatividad?



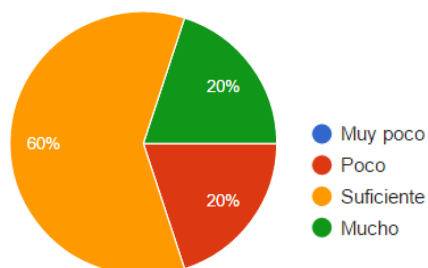
Esta pregunta trata sobre los procesos creativos que se llevan a cabo en la Educación Artística en Secundaria. Como resultado, de manera casi unánime el grupo encuestado responde que al trabajar en equipo se obtienen unos resultados más creativos, por lo que los propios alumnos a través de las actividades colaborativas de estas experiencias reconocen los beneficios que se pueden alcanzar a través del desarrollo de la competencia colaborativa.

6. ¿Disfrutas trabajando en equipo?



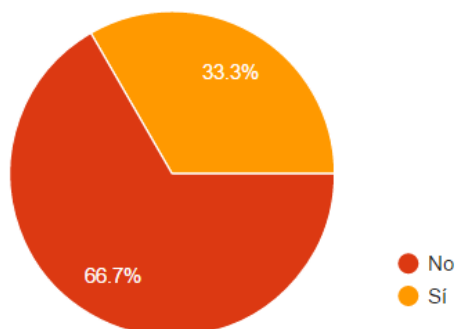
Además, al respecto del aprendizaje colaborativo los alumnos de este grupo de Secundaria reconocen no solo los beneficios creativos del trabajo colaborativo, sino que manifiestan que, al realizar actividades de manera colaborativa, los procesos de aprendizaje resultan más llevaderos, por lo que el cien por cien de los participantes responde de manera positiva a esta pregunta.

7. ¿Habías trabajado en equipo en clase antes?



En cuanto a sus niveles de experiencia colaborativa en el aula, las respuestas encontradas no se posicionan de manera uniforme en uno u otro sentido. Así pues, aunque un sesenta por ciento de los alumnos afirma que cuenta con una experiencia colaborativa suficiente, el otro cuarenta por ciento se divide por igual entre los que piensan que han trabajado mucho y los que consideran insuficiente sus anteriores experiencias de trabajo en equipo en el aula.

## 8. ¿Has encontrado dificultades para trabajar en equipo?



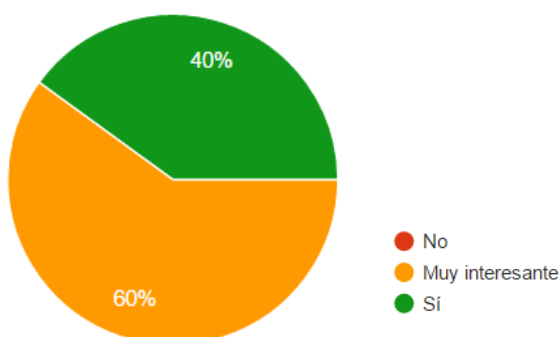
## ¿Cuáles?

- *No muchas, pero algunas siempre se tienen, ya que en un gran número de ocasiones hay un componente del grupo que no puede quedar a la hora acordada y a veces también hay alguien que está en desacuerdo con las ideas planteadas.*
- *Hay participantes que se quejan a veces y entonces no se puede trabajar.*
- *He encontrado algunas dificultades a la hora de quedar para elaborar el trabajo, a la hora de elegir lo que íbamos hacer.*

La falta de experiencia colaborativa que se pone de manifiesto por parte de algunos alumnos en la pregunta anterior, puede ahora verse reflejada en las dificultades que un tercio de los alumnos manifiestan encontrar a la hora de trabajar en equipo. Estas dificultades ponen en relieve la necesidad que tienen algunos alumnos de la E.S.O de avanzar en el desarrollo de sus competencias colaborativas.

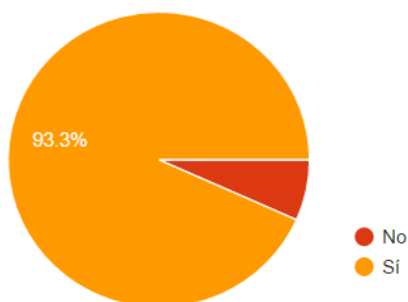
**Respuestas sobre el Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa**

## 9. ¿Te resulta interesante relacionar el arte con los temas del medio ambiente?



Como resultado de las experiencias didácticas, la totalidad de los alumnos consideran interesantes las actividades artísticas comprometidas con los problemas medioambientales, poniendo así de manifiesto la aceptación de las actividades artísticas interdisciplinares de Arte Medioambiental y su potencial para trabajar con los alumnos de Secundaria la Ciudadanía Activa relacionada con los problemas ecológicos.

10. ¿Piensas que los artistas pueden ayudar a mejorar las condiciones del medio ambiente?

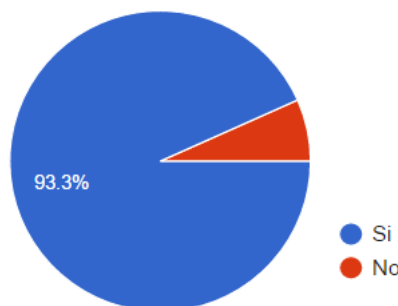


¿Cómo?

- *Sí porque mediante los dibujos podemos expresar reflexiones sobre cómo está nuestro medio ambiente y cómo podemos mejorarlo.*
- *Mostrando sus quejas o como lo corregiría el artista, el entorno u otra cosa de una manera diferente. Nuestro trabajo es una queja al antiguo alcalde, pero sin violencia ni malas formas.*
- *Con los dibujos se pueden hacer muchas cosas y también podemos aprender mucho.*
- *Haciendo dibujos, figuras, etc. Que representen algo del medio ambiente.*
- *Muestran su trabajo y al mismo tiempo solucionan problemas.*
- *Expresando sus sentimientos mediante el arte.*
- *Realizando actividades lúdicas relacionadas con el arte para hacer creer a algunas personas lo importante que es el medio ambiente.*
- *A través de pinturas.*
- *Por ejemplo, si pusieran grafitis en paredes sucias quedarían más bonitas y ayudarían al pueblo a que estuviese mejor.*
- *Haciendo cosas para convencer a la gente.*
- *Porque hay muchas ideas brillantes que pueden ayudar al medio ambiente.*

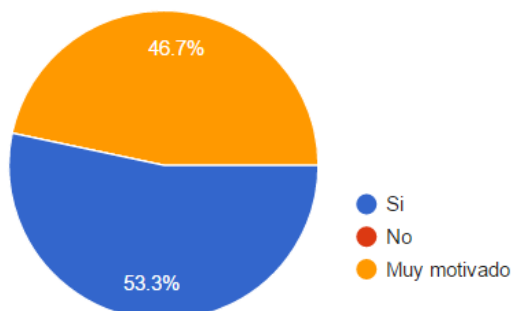
Los resultados de esta pregunta muestran que el grupo comprende que las actividades artísticas pueden producir un impacto positivo en la sociedad y en el medio ambiente. Dado que, la totalidad de los participantes excepto un alumno responden de manera positiva y pueden describir ejemplos de cómo llevar a cabo una obra de arte comprometida con el medio ambiente.

## 11. ¿Has aprendido cosas nuevas sobre tu entorno a través de la actividad?



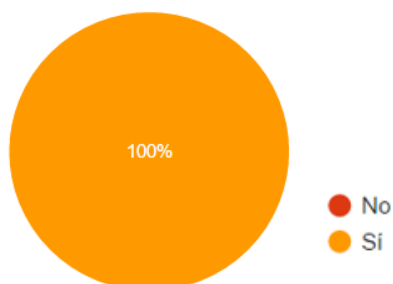
Aunque los contenidos de las actividades realizadas están orientados al estudio del Arte Site Specific y medioambiental, su capacidad para favorecer el aprendizaje del lugar ha generado que casi la totalidad de los alumnos manifiesten adquirir nuevos conocimientos sobre el lugar en donde viven a través de esta experiencia. Este aprendizaje se debe tanto a las investigaciones que los alumnos realizan en el lugar durante las actividades, como por el intercambio de información que se produce entre los alumnos durante los espacios de discusión, en donde cada grupo comparte el resultado de sus investigaciones con el resto de la clase.

## 12. ¿Te sentirías motivado para trabajar en actividades artísticas relacionadas con algún aspecto de tu entorno?



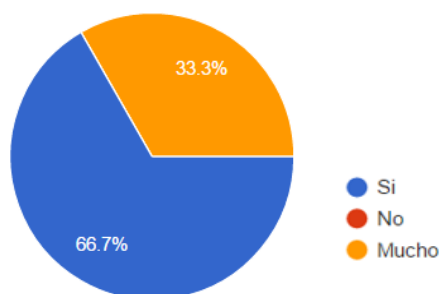
A través de las respuestas a esta pregunta se puede observar los efectos positivos en el desarrollo de la Ciudadanía Activa que producen las actividades de Arte Medioambiental en los estudiantes de la E.S.O, los cuales, después de esta experiencia expresan sentirse motivados para continuar trabajando en proyectos de arte comprometidos con los aspectos sociales y medioambientales de su entorno.

13. ¿Has conocido nuevas formas de hacer arte durante la actividad?



Además de promover la Ciudadanía Activa, debido al carácter interdisciplinar de las actividades didácticas de Arte Medioambiental, la totalidad de los participantes de la E.S.O expresan adquirir nuevos conocimientos sobre los procedimientos artísticos tras realizar su experiencia.

14. ¿Te gustaría continuar realizando este tipo de actividades artísticas en clase?



¿Por qué?

- Porque me gusta aprender la cultura de mi pueblo.
- Porque me lo he pasado muy bien y he aprendido cosas buenas.
- Porque he aprendido mucho de forma diferente y me lo he pasado muy bien.
- Porque he aprendido muchas cosas sobre mi entorno y el arte que no conocía.
- Porque me gusta trabajar en equipo.
- No es lo típico y eso me gusta.
- Porque me ha parecido un trabajo muy chulo y que gracias a eso se puede llegar a aprender mucho.
- Porque podemos dar Plástica y aprender cosas del arte de una forma distinta.
- Porque así podemos relacionarnos con nuestros compañeros y saber trabajar en grupo.
- Porque aparte de que me gusta la Educación Artística me gusta también el medio ambiente, y si relacionamos los 2 pues me gustaría aún más.
- Porque me ha gustado mucho el trabajo con mi equipo y he aprendido cosas sobre el arte que no sabía.



- *Porque así nos relacionamos más con nuestros compañeros y también aprendemos cosas por nosotros mismos buscando información y preguntando a la gente.*

El análisis de las respuestas a esta pregunta enfatiza el alto nivel de motivación que sienten los alumnos por continuar desarrollando actividades de Arte Medioambiental. Entre las motivaciones expresadas por los alumnos se puede destacar, por ejemplo, la capacidad de relacionarse con sus propios compañeros en el aula o el aprendizaje del entorno que producen las actividades.

### 9.1.2 ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN PARTICIPANTE DEL GRUPO DE SEGUNDO DE E.S.O

En este apartado se lleva a cabo la descripción de las situaciones educativas que han sido anotadas en el Cuaderno de Campo durante la observación del desarrollo de las actividades. Las actividades con el grupo de segundo de la E.S.O comienzan con una presentación teórica sobre el arte Site Specific, en la cual se analizan obras de Arte Medioambiental basadas en el lugar, entre las que se incluyen, por ejemplo, las obras escultóricas en la naturaleza del Land Art y otras relacionadas con el Arte Ecológico como, por ejemplo, *Lessons from the genius of Place* de Los Harrison. En esta última se enfatiza la importancia de conocer y actuar sobre el lugar para realizar obras de arte. Durante el estudio de los contenidos teóricos, la mayoría de los alumnos muestran un abierto interés por los temas e interactúan de manera adecuada durante las explicaciones, las cuales tienen lugar sin las incómodas interrupciones que se pueden producir en un aula de la E.S.O. En este sentido, cabe mencionar que el grupo se encuentra acompañado tanto por el doctorando como por su profesora de Educación Plástica y Visual, por lo que los alumnos cuentan con una mayor atención que durante el resto de sus actividades del curso. Posteriormente, cuando llega el momento de reorganizar el aula en un círculo para las actividades Open Space, los alumnos parecen algo desorientados, dado que desconocen el proceso de trabajo, pero sin embargo colaboran de manera positiva en la organización de las sillas y se muestran excitados. Al comenzar las actividades Open Space para formar los grupos de trabajo mediante una lluvia de ideas, los participantes responden con indecisión y al principio no surge ningún tema lo cual produce cierta frustración en el aula, dado que sin los temas no se puede continuar con la actividad. Sin embargo, tras una breve reorientación del espacio de discusión, poco a poco hasta nueve alumnos proponen ideas sobre los que realizar los trabajos colaborativos, por lo que la actividad termina de manera altamente satisfactoria. Después, durante el Mercado de Ideas de la Tecnología Open Space, es decir el proceso en el que el resto de los alumnos que no han iniciado ningún tema se unen a los temas propuestos, los alumnos parecen disfrutar con la actividad. Quizás por la libertad y la movilidad que les permite el hecho de recorrer sin restricciones los grupos y temas que se distribuyen en diferentes espacios del aula, con la finalidad de escoger el tema que más les gusta. Finalmente, debido al alto número de ideas propuestas, dos grupos que tienen temas afines se unen para formar un solo grupo formado por un mayor número de participantes. En esta primera sesión se ausentan cuatro alumnos del grupo de Segundo de la E.S.O que posteriormente se unen a los equipos ya formados.

En la siguiente sesión los alumnos se unen en sus equipos, juntando algunas mesas en diferentes lugares de la clase y en este periodo dividen los roles entre cada participante. Al principio, los alumnos se muestran sorprendidos e indecisos ante las características de la metodología, por lo que resulta necesario recorrer cada grupo con cierta frecuencia para poder resolver sus dudas y orientar las actividades. Aun así, en la mayoría de los equipos el participante encargado de dirigir las tareas asume su responsabilidad y para la siguiente clase todos presentan de manera completa las actividades propuestas, gracias a la realización de trabajos coordinados fuera del aula. Para empezar, los alumnos llevan a cabo un cuestionario que administran preguntando a las personas en el lugar que escogen como inspiración de sus trabajos artísticos. Durante esta actividad se observa unos niveles altos de implicación y madurez de los alumnos con respecto a las actividades artísticas. Por

ejemplo, el grupo que trabaja sobre la reserva militar del Retén interviene en una rueda de prensa del alcalde de su localidad, para preguntar al alcalde sobre algunas cuestiones relevantes para su trabajo. A su vez, el grupo que trabaja sobre la pesca se desplaza hasta el puerto de Barbate para preguntar a los pescadores, cuando regresan del mar al anochecer. Posteriormente, durante la siguiente actividad que consiste en la realización de una nube de palabras mediante la herramienta online Wordle, no se presentan complicaciones destacables, aunque, sin embargo, en el sentido técnico algunos ordenadores no se encuentran actualizados y aunque cada alumno tiene su propio ordenador, resulta necesario recurrir al ordenador del profesor para que cada grupo complete las tareas. En cuanto a la distribución de roles en los equipos que se propone tomando el modelo de las actividades Open Space, cabe destacar que en este caso funciona de manera correcta, aunque se encuentran dificultades puntuales que se resuelven mediante espacios de dialogo y actitudes democráticas. Al respecto, se puede observar también que, en los equipos, cada participante asume sus tareas correctamente, aunque aparentemente uno o dos participantes dentro de cada grupo muestran una mayor inclinación a dirigir los trabajos y asumir la responsabilidad, que en la mayoría de los casos coincide con los participantes que proponen las ideas durante la lluvia de ideas inicial. Aunque, cabe destacar que en general la actitud participativa y la motivación de los alumnos con respecto al Arte Medioambiental aumenta progresivamente durante el transcurso de la Unidad Didáctica.

Al llegar a la puesta en común de los trabajos, se producen diálogos estimulantes, en los que los alumnos intercambian abiertamente sus opiniones acerca de los problemas encontrados en las actividades y expresan las ideas y hallazgos encontrados en sus investigaciones en el lugar. Las conversaciones que se producen acerca de las posibilidades creativas de los lugares estudiados resultan particularmente adecuadas para poder contrastar los resultados de esta experiencia didáctica con los objetivos de la investigación. Dado que, en este caso, los alumnos ponen en evidencia un alto interés sobre los resultados del proceso de aprendizaje, mediante estas actividades comprometidas con la mejora de su entorno y con proporcionar soluciones creativas a los problemas que afectan a su comunidad. Por este motivo se puede afirmar que, a través de esta experiencia didáctica se activan las actitudes de Ciudadanía Activa en los alumnos de Secundaria. Por un lado, en los diálogos de los espacios de discusión, destaca la intensidad de las conversaciones al respecto de los problemas relacionados con el declive de la pesca en la zona y llama la atención que los propios alumnos reclaman la necesidad de poner en valor esta cultura, que forma parte de la identidad y la historia de su pueblo. Así pues, debido a este nivel de motivación, al finalizar las actividades programadas, los alumnos proponen a su profesora de Educación Plástica y Visual continuar con las actividades de Arte Medioambiental. Lo cual se observa como una oportunidad para el desarrollo de la investigación y tras un espacio de discusión los alumnos junto con su profesora, deciden llevar a cabo la realización de diseños que presenten soluciones creativas a los diferentes problemas sobre los que llevaron a cabo sus investigaciones en el lugar. Aunque durante esta parte de las actividades los alumnos y su profesora disponen de mayor autonomía para decidir sobre cómo avanzar en los trabajos, durante la realización de estas actividades didácticas inspiradas en el Arte Ecológico el doctorando lleva a cabo un seguimiento que se realiza mediante videoconferencias, en las cuales los alumnos comentan sus dudas y sus inquietudes. Finalmente, aunque se encuentran algunos problemas técnicos para realizar el seguimiento online de las actividades, los alumnos ponen de manifiesto la toma de responsabilidad por sus trabajos creativos buscando soluciones alternativas y dirigiendo su aprendizaje y se confirma la viabilidad la Propuesta Didáctica desarrollada en esta investigación, que permite a los alumnos y profesores interesados en el Arte Medioambiental llevar a cabo actividades didácticas adaptadas al contexto de los alumnos de Secundaria.

## 9.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE TERCERO DE E.S.O DE DIVERSIFICACIÓN

<b>Centro</b>	<b>I.E.S Bioclimático, Badajoz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Ámbito Científico-Tecnológico</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b>4. Arte Medioambiental. Introducción a la Estética del Compromiso</b>

### 9.2.1 ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DEL GRUPO DE TERCERO DE E.S.O. DE DIVERSIFICACIÓN

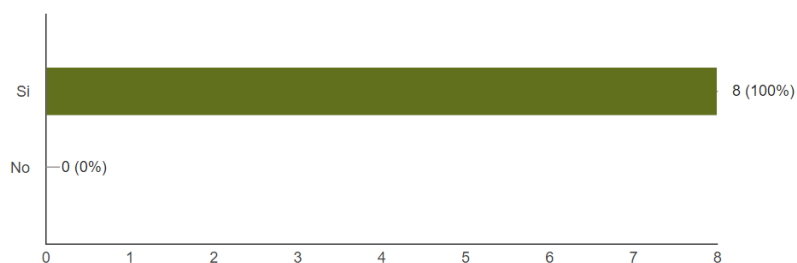
La evaluación de los trabajos de los alumnos se realiza mediante una rúbrica de parámetros cuantitativos y también cualitativos, los cuales se suman a la evaluación realizada por la profesora en su asignatura de Ámbito Científico, contando como el cincuenta por ciento de la calificación de los alumnos. Por otro lado, para llevar a cabo la evaluación del proceso educativo de esta actividad, se recolectan datos cualitativos mediante diferentes técnicas, como la observación participante o la documentación audiovisual y también se anotan las impresiones de los alumnos a través de un cuestionario final que se administra de manera online mediante Google Formularios, que se encuentra disponible en el enlace: <http://goo.gl/forms/c10LN34INy> y en el apartado de Anexos (Anexo 18). Las cuestiones que se incorporan en el cuestionario están relacionadas con los siguientes temas de esta investigación:

- La adecuación de la metodología al contexto durante las actividades.
- El desarrollo del trabajo en equipo.
- El Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa.

### ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE TERCERO DE E.S.O DE DIVERSIFICACIÓN

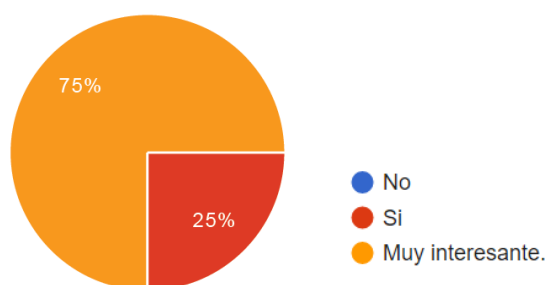
#### Respuestas sobre la adecuación de la metodología al contexto durante las actividades

##### 1. ¿Te lo has pasado bien durante la actividad?



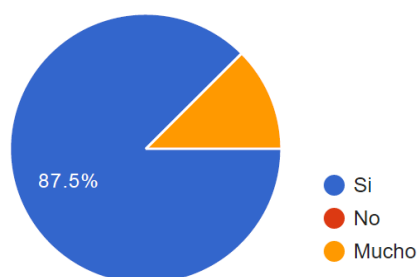
Esta pregunta trata de medir la aceptación de las actividades de Arte Medioambiental en este grupo de alumnos, los cuales debido a sus necesidades de aprendizaje especiales se encuentran en el itinerario de Diversificación para la consecución del título de la E.S.O y necesitan ser especialmente motivados, ya que se encuentran ante la última medida que existe en Secundaria para remediar el fracaso escolar. Aun así, todos los participantes manifiestan disfrutar durante la realización de las actividades, las cuales, aunque tienen un carácter lúdico conllevan trabajos como los de investigación, planificación, la puesta en común de los resultados y otras tareas relacionadas con la creación artística.

**2. ¿Te parece interesante el proceso de trabajo de la actividad?**



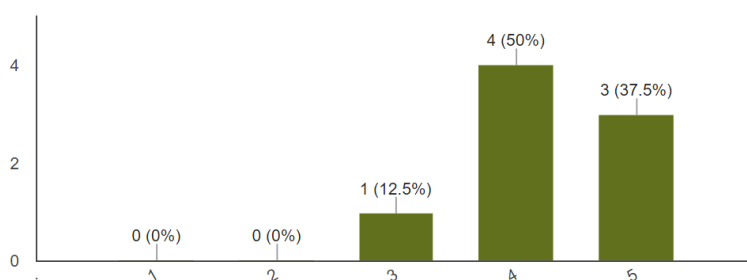
El veinticinco por ciento de los participantes manifiestan que el proceso de trabajo de la actividad es interesante y el setentaicinco por ciento de los participantes lo encuentran muy interesante. Por el contrario, ninguno se muestra desmotivado con respecto a la metodología llevada a cabo en esta experiencia, en la cual los alumnos colaboran para realizar actividades artísticas donde como tema transversal se trabajan los contenidos del cambio climático. El hecho de que un grupo de alumnos inicialmente desmotivados hacia el aprendizaje expresen un alto interés sobre las metodologías alternativas de esta investigación pone de manifiesto el impacto positivo que pueden ejercer las actividades inspiradas en el Arte Medioambiental, sobre los grupos de alumnos de Secundaria con mayor riesgo de fracaso escolar.

**3. ¿Te gusta la manera en que se forman los grupos y se eligen los temas?**



Esta pregunta hace referencia al sistema de trabajo colaborativo Open Space, mediante el cual los alumnos pueden seleccionar los temas de sus trabajos de clase de manera colaborativa a través de una lluvia de ideas. Como resultado de su experiencia los alumnos ponen de manifiesto su aceptación por este tipo de metodología alternativa.

**4. Expresa tu nivel de interés sobre el tema en el que has trabajado.**

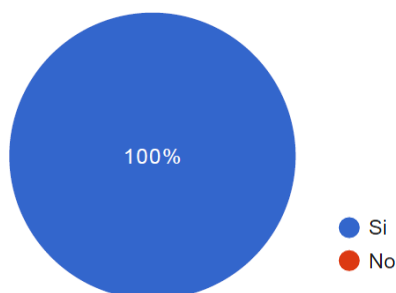


Todos los participantes han puesto en relieve que mediante este tipo de trabajo se sienten motivados hacia su tema de trabajo, enfatizando así que, al contar con una mayor capacidad de decisión sobre

su propio aprendizaje, se puede producir el aumento de la predisposición de los alumnos a trabajar sobre los contenidos que se proponen en las actividades didácticas.

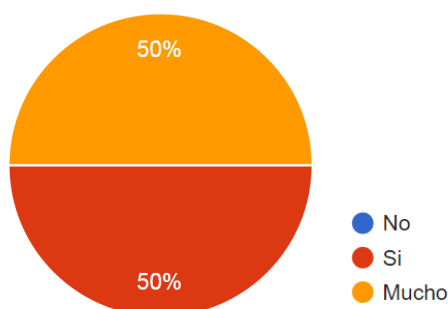
### Respuestas sobre el desarrollo del trabajo en equipo

#### 5. ¿El trabajo en equipo mejora la creatividad?



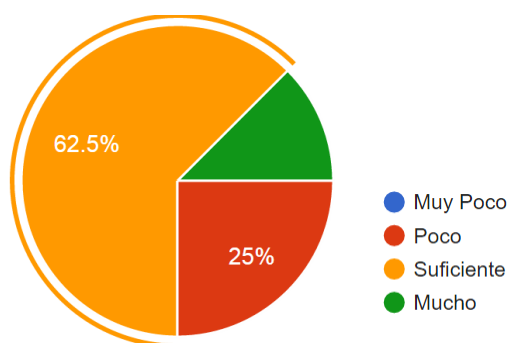
A través de esta pregunta se trata de medir además de la aceptación de los procesos colaborativos, la valoración de los alumnos sobre los beneficios que se producen en la creatividad al realizar actividades en equipo. Como resultado, todos los participantes expresan que a través del trabajo en equipo se pueden obtener trabajos más creativos, por lo que los propios alumnos después de la experiencia didáctica de Arte Medioambiental identifican los beneficios del desarrollo de la competencia colaborativa.

#### 6. ¿Disfrutas trabajando en equipo?



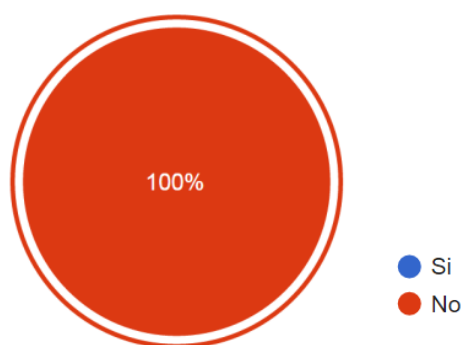
En esta pregunta se observa que los participantes en su totalidad encuentran el trabajo en equipo como una actividad satisfactoria, que contrasta con el carácter individual con el que se llevan a cabo generalmente los trabajos del aula. Así pues, se pone de manifiesto los efectos positivos que puede tener la metodología empleada sobre los alumnos con necesidades especiales de aprendizaje en Secundaria.

7. ¿Habías trabajado en equipo en clase antes?



De nuevo, al igual que sucede con el grupo de Segundo de la E.S.O, los resultados a esta pregunta no demuestran la uniformidad que caracteriza al resto de las respuestas. De manera que, aunque poco más del sesenta por ciento de los alumnos manifiesta haber trabajado en equipo lo suficiente con anterioridad, el otro cuarenta se encuentra dividido, poniendo de manifiesto que, dentro de un mismo grupo, se pueden encontrar diferentes niveles de predisposición hacia el trabajo colaborativo.

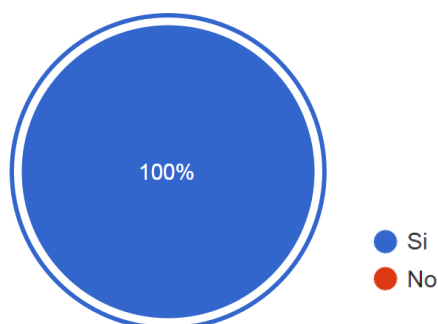
8. ¿Has encontrado dificultades para trabajar en equipo?



En este grupo de Diversificación cuyos participantes tienen unas necesidades especiales de aprendizaje, destaca que en ningún caso se manifiesta haber encontrado dificultades para trabajar en equipo. Un aspecto que pone de relevancia la inclinación que sienten este tipo de alumnos hacia las actividades de aprendizaje colaborativo, ya que les permite apoyarse en los compañeros del grupo facilitando así el aprendizaje mutuo que se produce tanto al intercambiar información entre los miembros del equipo, como al distribuir las tareas en función de las capacidades individuales.

**Respuestas sobre el Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa**

9. ¿Piensas que los artistas pueden ayudar a mejorar los problemas del medio ambiente?

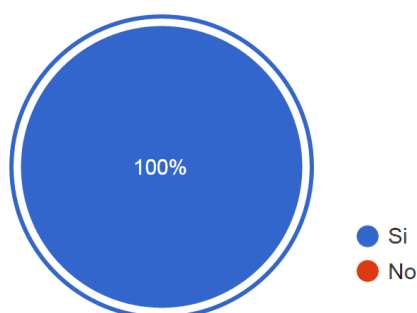


¿Cómo?

- *Haciendo obras que hagan pensar a la gente sobre el medio ambiente.*
- *Para que la gente conozca el medio ambiente a través del arte.*

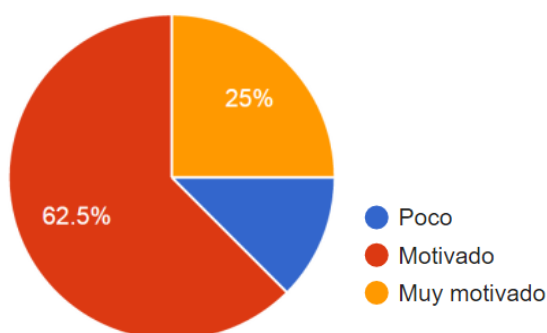
Después de realizar las actividades artísticas basadas en el Arte Medioambiental, todos los alumnos de Diversificación responden que el trabajo de los artistas puede mejorar las condiciones del medio ambiente y reconocen el papel que desempeñan los artistas, identificándolos como un ejemplo de ciudadanos activos que actúan ante los problemas sociales y medioambientales a través de actividades artísticas.

**10.** ¿Has aprendido cosas nuevas sobre el medio ambiente de tu entorno durante la actividad?



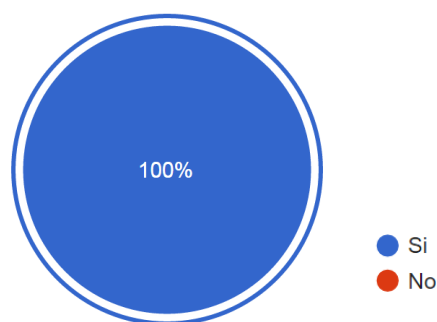
Todos los participantes que han realizado las actividades basadas en el lugar consideran haber aprendido sobre el medio ambiente de su entorno. El aprendizaje interdisciplinar que se produce, por un lado, a las investigaciones que los alumnos realizan para encontrar información que afecta a la ecología local, y también a la puesta en común que se realiza al finalizar la Unidad Didáctica. Este aprendizaje contrasta con el que favorecen los contenidos estandarizados del currículum de la E.S.O y mejora los conocimientos de los alumnos sobre su entorno, conectando así las actividades del aula con los contextos cercanos al alumno.

**11.** Estas motivado para trabajar en actividades artísticas relacionadas con el medio ambiente de tu entorno.



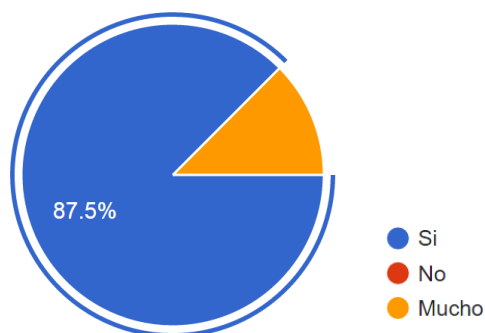
En las respuestas a esta pregunta, llama la atención la motivación que sienten la mayoría de los alumnos de Diversificación, entre los cuales existe un alto riesgo de abandono escolar, para llevar a cabo actividades de aprendizaje artístico comprometido con el medio ambiente, lo cual pone de manifiesto que la metodología empleada puede suponer un vehículo apropiado para el desarrollo de la Ciudadanía Activa de los alumnos de Secundaria.

**12. ¿Has conocido nuevas formas de hacer arte durante la actividad?**



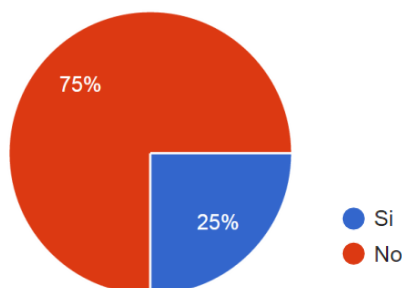
En este grupo se mantienen los resultados que afirman que el Arte Medioambiental constituye un contenido novedoso para los alumnos de Secundaria.

**13. ¿Te resulta interesante el trabajo de los artistas del medio ambiente?**



Estos resultados ponen de manifiesto la capacidad que tienen las actividades inspiradas en el Arte Medioambiental para despertar la motivación sobre el aprendizaje de los alumnos que han sido objeto sin éxito de medidas de adaptación curricular debido a las necesidades educativas que presentan.

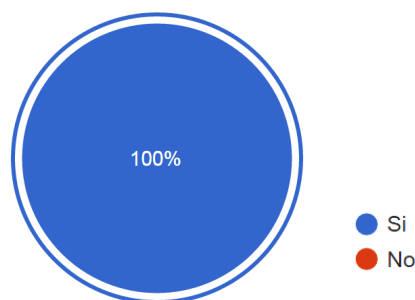
**14. ¿Conocías este tipo de obras?**



A través de esta pregunta se puede analizar que las obras de Arte Medioambiental cada vez son más conocidas entre los jóvenes. A diferencia de la experiencia con el grupo de Segundo de la E.S.O que se realiza en un contexto rural y con alumnos más jóvenes, entre los cuales ninguno de los alumnos conocía el Arte Medioambiental anteriormente, en el grupo de Diversificación un tercio de los alumnos expresa conocer con anterioridad las obras de Arte Medioambiental.



**15. ¿Te gustaría continuar realizando actividades artísticas de este tipo en clase?**



¿Por qué?

- *Porque así trabajando en grupos colaboramos más y trabajamos mejor.*
- *Porque me interesa mucho.*
- *Para trabajar más en grupo y aprender más cosas.*
- *Porque es divertido y aprendes mucho.*
- *Porque es muy interesante.*
- *Porque es más entretenido.*

En esta última pregunta, relacionada con la motivación hacia el aprendizaje mediante actividades artísticas social y ecológicamente comprometidas, se han encontrado unos resultados positivos, dado que el cien por cien de los alumnos expresa su interés por continuar realizando actividades didácticas de este tipo. De este modo se ponen de manifiesto los efectos en la motivación hacia el aprendizaje de las metodologías alternativas inspiradas en el Arte Medioambiental, con alumnos que se encuentran en riesgo de no alcanzar el título de E.S.O.

### 9.2.2 OBSERVACIÓN PARTICIPANTE DEL GRUPO DE TERCERO DE E.S.O DE DIVERSIFICACIÓN

A continuación, se describen los resultados de las observaciones que tienen lugar durante el proceso de las actividades didácticas con los alumnos de tercero de E.S.O de Diversificación y que se registran en el Cuaderno de Campo. El grupo con el que se llevan a cabo las actividades, no es numeroso ya que cuenta con 9 alumnos. Esto se debe a que para formar una clase de Diversificación se lleva a cabo una selección entre todos los alumnos del centro, mediante la cual se escoge a los estudiantes que se encuentran en mayor riesgo de fracaso escolar. Por este motivo, en un aula de estas características de antemano un docente trabaja con alumnos repetidores de más de un curso y que antes de llegar a Diversificación son objeto sin éxito de diferentes adaptaciones curriculares, ya que el curso de Diversificación se trata del último recurso con el que cuenta nuestro Sistema Educativo para evitar el fracaso escolar. Sin embargo, durante la experiencia no se perciben actitudes que interrumpen el buen funcionamiento del aula, más allá de las de las que se puedan producir en el resto de las aulas de tercero de E.S.O. Por el contrario, los alumnos de este grupo se muestran participativos a la hora de realizar las actividades y contribuyen a su buen funcionamiento. Por otra parte, a la hora de administrar los contenidos se pueden percibir algunas dificultades para mantener la concentración por lo que resulta necesario realizar adaptaciones tanto de los contenidos como de la distribución horaria, la cual se extiende con la finalidad de alcanzar unos mejores resultados.

La experiencia llevada a cabo se programa para trabajar de manera conjunta los contenidos relacionados con el cambio climático de la asignatura del Ámbito Científico Tecnológico, con los del Arte Medioambiental, por lo que mediante las actividades se pretende que los alumnos alcancen una mejor comprensión del cambio climático desde las artes y las ciencias. Para ello, las actividades comienzan con una breve explicación teórica en la que se analiza la manera mediante la cual diferentes artistas trabajan sobre el tema del cambio climático. Posteriormente se procede a la realización de una lluvia de ideas que sirve para formar los grupos de trabajo mediante una adaptación de la Tecnología Open Space. Durante el transcurso de estas actividades los alumnos se muestran ligeramente desorientados, ya que con anterioridad no habían realizado ninguna experiencia de este tipo en el aula. Aun así, tras formarse el círculo donde se introduce la metodología, tres de los alumnos proponen temas que les resultan interesantes para realizar trabajos artísticos sobre el medio ambiente local y con cada tema se forma un equipo diferente. En el aula, la mayoría de los alumnos participan de manera activa en las tareas de su grupo, los cuales después se reúnen fuera del aula para recopilar información sobre los temas relacionados con el medio ambiente de su entorno que sirven de inspiración a sus trabajos. El tiempo de trabajo planificado en la Unidad Didáctica se extiende añadiendo una sesión más, para que los grupos puedan continuar con la elaboración de sus trabajos. En este grupo, aunque sus participantes se muestran motivados y participativos en el transcurso de las actividades se puede apreciar cierta falta de autoestima, que se manifiesta en la inseguridad que les produce llevar a cabo los diseños para representar sus ideas. Así pues, resulta necesaria una frecuente presencia del profesor para orientar a los alumnos durante el proceso de sus actividades. Por otro lado, los equipos llevan a cabo el trabajo colaborativo de manera eficiente demostrando actitudes democráticas sin que se produzcan dificultades de comunicación en los grupos, observándose una toma de responsabilidad por parte de los participantes, que hace que ningún alumno desconecte de las actividades del aula durante el proceso.

Finalmente, los grupos llevan a cabo una puesta en común de sus trabajos al resto del aula, una actividad que coincide con el último día del curso, por lo que se puede percibir la inquietud de los alumnos ante la llegada de las vacaciones de verano. Aun así, los estudiantes participan en los espacios de discusión y explican los detalles del proceso de su experiencia. En general, aunque estos alumnos requieren una mayor atención del profesor en cuanto a la necesidad de orientar sus trabajos, destaca su actitud positiva que se caracteriza por la participación y la motivación ante la metodología y los contenidos de las actividades de Arte Medioambiental.

### 9.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO

<b>Centro</b>	<b>I.E.S Bioclimático, Badajoz</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Cultura Audiovisual</b>
<b>Unidad Didáctica</b>	<b><i>14. Eco-Estética y 15. La tecnología como herramienta de los pensadores creativos</i></b>

#### 9.3.1 ENCUESTAS PARA LA EVALUACIÓN DEL GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO.

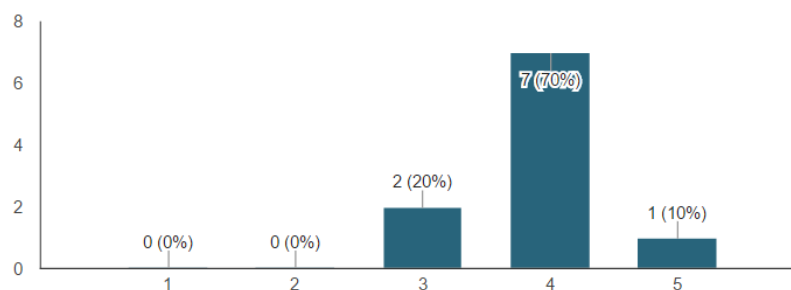
Para llevar a cabo una evaluación del proceso de las actividades se realiza la recogida de datos cualitativos mediante técnicas como la observación directa o la documentación audiovisual, con la finalidad de evaluar y mejorar el diseño de las Unidades Didácticas. Además, también se recogen las impresiones de los alumnos a través de entrevistas personales y al finalizar, los participantes completan una encuesta online administrada mediante Google Formularios, que puede ser consultada a través del siguiente enlace: <http://goo.gl/forms/uNN8Qg4d8l> o en el apartado de Anexos (Anexo 19). Las cuestiones de esta encuesta están relacionadas con:

- La adecuación de la metodología al contexto durante las actividades.
- El desarrollo del trabajo colaborativo.
- El Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa.
- El Arte Medioambiental en la Cultura Audiovisual.

#### ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE EVALUACIÓN EN PRIMERO DE BACHILLERATO

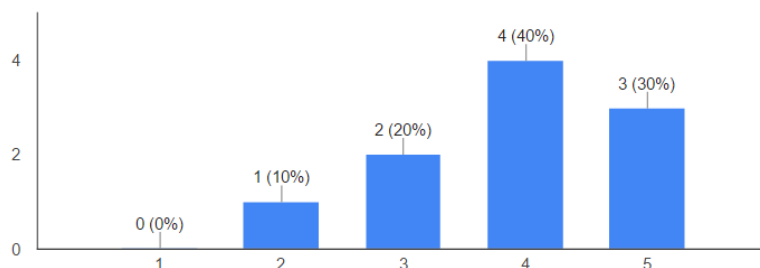
##### Respuestas sobre la adecuación de la metodología al contexto durante las actividades

1. Expresa de uno a cinco tu nivel de interés sobre el proceso de trabajo de la actividad.



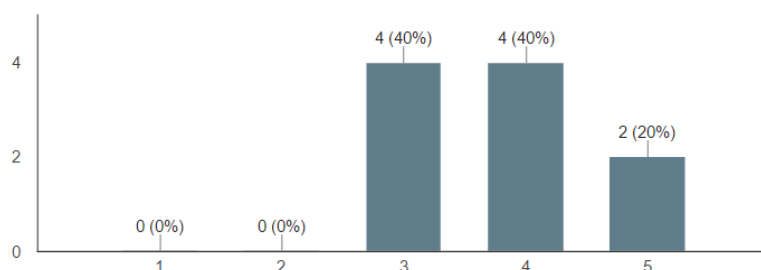
El análisis comienza con una pregunta sobre el interés que manifiestan los alumnos acerca de la metodología empleada. Como resultado la mayoría de los alumnos expresa un alto interés por el proceso de las actividades inspiradas en el Arte Medioambiental, poniéndose en relieve la alta aceptación que tiene en este grupo la metodología diseñada en esta investigación para incorporar la ecología como materia transversal.

2. Expresa de uno a cinco en qué medida te gusta la manera mediante la cual se eligen los temas y se forman los grupos.



En la segunda pregunta también se puede observar que, aunque un pequeño porcentaje de los alumnos no se encuentran tan inclinados hacia esta metodología, la mayor parte del grupo demuestra una alta afinidad con la adaptación de la Tecnología Open Space que se lleva a cabo en las actividades para formar los grupos de trabajo colaborativo.

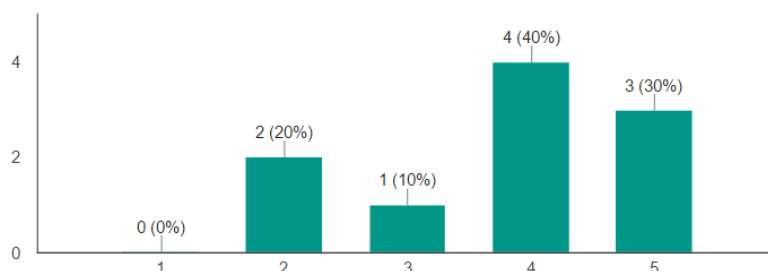
3. Expresa de uno a cinco tu nivel de interés sobre el tema en el que has trabajado.



Debido a la libertad que encuentran los participantes para elegir los temas mediante una lluvia de ideas, la mayoría expresa en sus respuestas un alto interés al respecto. En este sentido se pone de manifiesto el efecto positivo que puede ejercer la adaptación de la Tecnología Open Space para organizar el trabajo colaborativo en Secundaria.

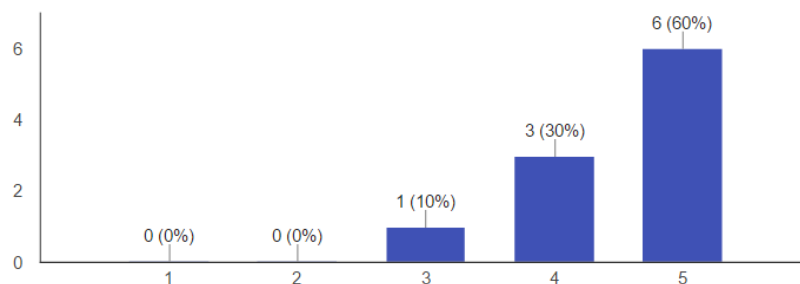
#### Respuestas sobre el desarrollo del trabajo colaborativo

4. El trabajo en equipo contribuye a mejorar la creatividad.



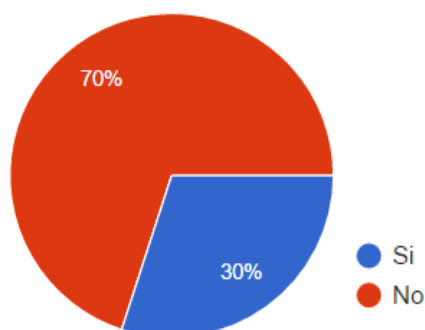
En esta pregunta se recoge la opinión de los alumnos con respecto al incremento en la creatividad que se produce a través de los procesos de colaboración. En este grupo de Bachillerato, aunque la mayoría valora un incremento en la creatividad a través de los procesos colaborativos, una pequeña parte se muestra inclinada hacia el trabajo individual.

5. Expresa de uno a cinco en qué medida disfrutas trabajando en equipo.



Aunque en este grupo no todos los participantes reconocen los beneficios creativos de la colaboración, sus resultados ponen de manifiesto que disfrutan realizando trabajos en equipo y la mayoría responde de manera positivas debido al carácter lúdico de la metodología empleada en las actividades.

6. ¿Has encontrado dificultades para trabajar en equipo?



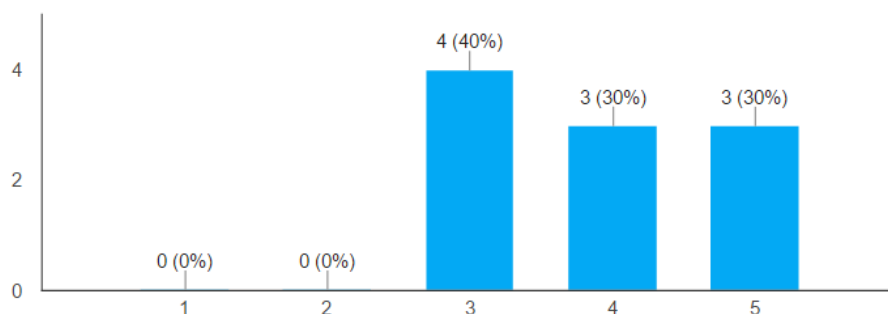
¿Cuáles?

- *Organizarnos y repartir las tareas.*
- *A veces la opinión de uno se contradecía con la de los demás.*
- *No preparamos un buen sistema de comunicación.*
- *La comunicación entre los miembros del equipo.*

Aunque la mayoría expresa que ha disfrutado con el proceso colaborativo de las actividades, en el grupo de Bachillerato un tercio de los alumnos manifiestan encontrar dificultades para trabajar en equipo, entre las que se encuentran por ejemplo la distribución de tareas, la comunicación en el grupo o las actividades de toma de decisiones democrática. De esta manera se identifica la necesidad de algunos alumnos de Bachillerato de continuar con el desarrollo de competencias colaborativas.

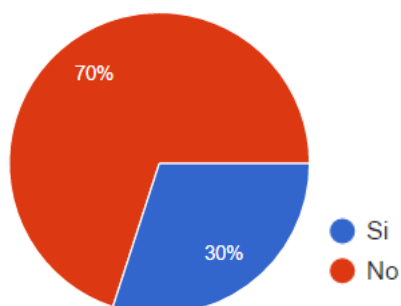
### Respuestas sobre el Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa

7. Expresa de uno a cinco en qué medida te resulta interesante el trabajo de los artistas del medio ambiente.



En esta pregunta se encuentran unos altos índices de motivación e interés sobre las obras de Arte Medioambiental, por lo que se pone de manifiesto una positiva aceptación de los alumnos de Bachillerato acerca del arte comprometido con los temas sociales y ecológicos.

8. ¿Conocías este tipo de obras?

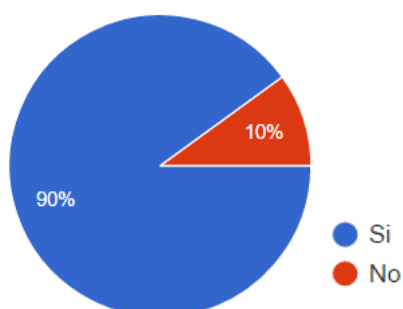


¿Cuáles?

- Las que realizan las organizaciones medioambientales y a favor de los animales.

A pesar de que el Arte Medioambiental forma parte de las manifestaciones de Arte Contemporáneo y se encuentra presente en la Cultura Audiovisual, solo un tercio de los alumnos de Bachillerato expresan que conocían estas obras con anterioridad.

9. ¿Piensas que los artistas pueden ayudar a mejorar las condiciones del medio ambiente?



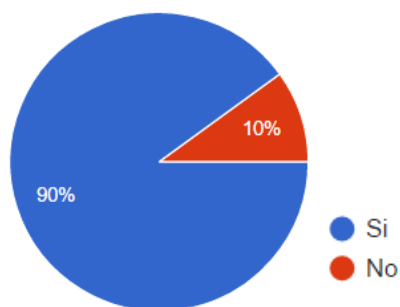
¿Cómo?

- *Expresando cómo es el mundo y concienciando a la gente.*
- *Si alguien se fija en una obra y en su significado en torno al medio ambiente, quizás le ponga más interés al tema que se representa.*
- *Claro, gracias a estas organizaciones poco a poco se van modificando comportamientos en contra del buen funcionamiento del planeta.*
- *Creo que sí, ya que al hacer estructuras que ayuden al medio ambiente, se ayuda al medio ambiente y a no destruirlo, como los ejemplos que nos enseñaron de poner cultivos en los tejados así generar oxígeno y a la vez comida natural y muchas cosas más.*
- *Dando sus valores a través de sus vídeos, y manifestando así sus quejas.*
- *Impulsando el cuidado del medio ambiente y dándole publicidad mediante obras y trabajos medioambientales, para que cada vez más gente sepa de lo que se trata.*

Aunque solo un 25 por ciento de los alumnos conocen el Arte Medioambiental con anterioridad, tras realizar las actividades el casi la totalidad de los encuestados reconoce los efectos positivos que pueden tener estas obras de arte en el medio ambiente y en la sociedad, por lo que a través de las actividades los alumnos identifican el Arte Medioambiental como un modelo para el desarrollo de la Ciudadanía Activa.

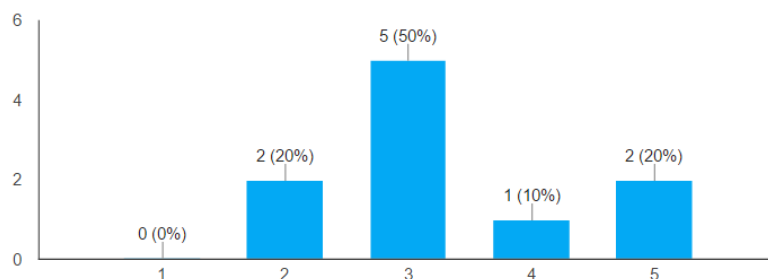
#### Respuestas sobre el Arte Medioambiental en la Cultura Audiovisual

10. ¿Has conocido nuevos recursos para la creación de imágenes durante la actividad?

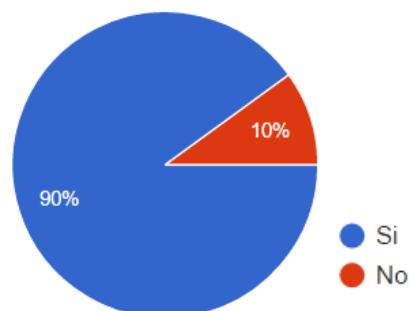


En esta pregunta casi la totalidad de los alumnos expresan que gracias a las actividades inspiradas en el Arte Medioambiental han desarrollado sus conocimientos relacionados con la creación de imágenes. Así pues, el grupo de Bachillerato pone de manifiesto como el carácter innovador de las actividades puede completar la formación en la educación audiovisual de los alumnos de Secundaria.

11. Las imágenes relacionadas con el medio ambiente y la ecología, ocupan un espacio relevante en la Cultura Audiovisual Contemporánea.



¿Deberían tomar mayor presencia?



Aunque las respuestas de este grupo relacionadas con el lugar que ocupan el medio ambiente y la ecología en la Cultura Visual Contemporánea no demuestran una uniformidad, al preguntar posteriormente por la necesidad de que tomen un espacio mayor casi todos los alumnos responden de forma afirmativa. En este sentido se puede observar que, aunque los alumnos de Bachillerato tengan distintas opiniones en cuanto a las imágenes relacionadas con la ecología en los medios de comunicación, casi la totalidad pone de manifiesto la necesidad de que tengan una mayor presencia en los medios de comunicación.

### 9.3.2 OBSERVACIÓN PARTICIPANTE DEL GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO

A continuación, se analizan las observaciones que tienen lugar durante el proceso de las actividades y que son recogidas en el Cuaderno de Campo, en el cual se anotan las situaciones más significativas para el problema de estudio de esta investigación. En este caso, las actividades transcurren durante dos Unidades Didácticas relacionadas con la Cultura Audiovisual, la Unidad Didáctica 14, *La tecnología como herramienta de los pensadores creativos* y la Unidad Didáctica 15, *Eco-estética*.

Las actividades comienzan con una explicación teórica, donde se realiza una evaluación previa de los conocimientos de los alumnos sobre el lenguaje visual, que consiste en identificar el mensaje de una campaña publicitaria. En esta actividad se obtienen unos resultados positivos, ya que los alumnos se muestran participativos y expresan de manera abierta sus opiniones sobre el tema durante el espacio de discusión. Posteriormente, se analiza la representación de ideas mediante imágenes, para extender los conocimientos sobre el lenguaje visual y también para introducir las posteriores actividades prácticas. Después, a la hora de llevar a cabo la organización de los trabajos colaborativos mediante la adaptación Open Space, dos de los alumnos muestran cierta resistencia a trabajar de forma colaborativa, por lo que basándose en el principio de Open Space con el nombre de *Ley de los dos pies*, estos alumnos participan en las actividades de manera individual. La *Ley de los dos pies* especifica que, si en algún momento del proceso te encuentras en una situación en la que no estás ni aprendiendo ni aportando, debes usar tus dos pies. Cabe destacar que, aunque en la primera sesión estos alumnos no se muestran interesados en participar en la metodología colaborativa, al observar el desarrollo del trabajo de sus compañeros ambos deciden incorporarse a un grupo en la



segunda sesión. Después, en la segunda sesión de Open Space, que se lleva a cabo para realizar las actividades de la Unidad Didáctica 15, también se producen cambios entre los miembros de los grupos, inicialmente se proponen tres temas con tres grupos que se modifican en la siguiente sesión. La metodología Open Space permite la movilidad de los participantes en cualquier momento de las actividades, con el objetivo de que tengan libertad para cambiar de grupo según sus motivaciones. En concreto la Tecnología Open Space nombra como participantes *Mariposa* o *Abeja* al tipo de participante que, aunque no forman parte un grupo, colabora en las actividades de diferentes equipos. Según Harrison Owen (1998) estos participantes contribuyen al carácter abierto y al flujo de información en las actividades. En el caso de las actividades de Arte Medioambiental con el grupo de primero de Bachillerato, aunque se produzcan cambios durante la primera sesión, a partir de la segunda sesión todos los grupos se mantienen hasta el final de las actividades con los mismos participantes.

En este grupo de Bachillerato, a parte de los cambios que se producen en los grupos al inicio de la formación de equipos, en general el trabajo colaborativo se desarrolla con normalidad, destacando la responsabilidad que asumen los participantes en la realización de las tareas. Por otro lado, se pone de manifiesto la capacidad que tienen estos alumnos para utilizar los medios tecnológicos en la realización de proyectos de Arte Medioambiental. Los cuales incorporan la tecnología para realizar tareas complejas entre las que se encuentran por ejemplo la creación de imágenes relacionada con la ecología, la organización y comunicación dentro de los equipos, o la presentación de los trabajos. Durante el proceso los alumnos demuestran su interés sobre la manera en que la creación de imágenes puede contribuir a mejorar la situación medioambiental y en especial uno de ellos difunde los trabajos realizados durante la experiencia en su cuenta personal de YouTube. Además, debido al carácter interdisciplinar de las actividades de Arte Medioambiental, estos trabajos también se incorporan en los contenidos de un blog dedicado a la asignatura de Ciencias del Mundo Contemporáneo. Lo cual pone de manifiesto que las actividades de Arte Medioambiental pueden suponer un modelo para que los alumnos lleven a cabo la transferencia de conocimiento entre las distintas disciplinas.

#### **9.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN COMPARATIVA DE LOS RESULTADOS**

A continuación, se procede a realizar un análisis para comparar los resultados de la incorporación de actividades artísticas donde la ecología se trabaja como un tema transversal con alumnos de diferentes niveles de Secundaria. Para comenzar, se sintetiza el análisis de los resultados obtenidos mediante la administración de cuestionarios en cada grupo y posteriormente se analizan los resultados de manera comparativa con la finalidad de valorar la adecuación de la metodología propuesta en los diferentes grupos.

#### **RESULTADOS DEL GRUPO DE SEGUNDO DE E.S.O**

##### **Resultados en cuanto a la adecuación de la metodología al contexto de las actividades**

La totalidad de los alumnos expresa haber disfrutado con la metodología de este tipo de trabajos y más del noventa por ciento de los alumnos exponen que les gusta tanto el proceso por el cual se forman los grupos de trabajo colaborativo como la manera de elegir los temas de sus trabajos. Todos los alumnos consideran interesante la adaptación de la Tecnología Open Space, lo que clarifica el alto nivel de aceptación de esta metodología para la organización del aprendizaje, así como los efectos positivos en la motivación entre los alumnos de la E.S.O. De la misma forma más del noventa por ciento de los participantes consideran muy interesante el tema de su trabajo artístico.

##### **Resultados en relación al desarrollo del trabajo colaborativo**

Todos los alumnos que participan en la actividad aseguran que disfrutan trabajando en equipo, incluso un cuarenta por ciento dice que disfruta mucho con este tipo de trabajo. Además, más del noventa por ciento de los participantes consideran que el trabajo en equipo contribuye a mejorar la creatividad. Sin embargo, aunque el sesenta por ciento de los alumnos expresan que habían trabajado en equipo lo suficiente, un tercio de los alumnos reconocen encontrar dificultades a la hora de trabajar de manera colaborativa. Los problemas que se encuentran están relacionados con tareas como la distribución del trabajo y la toma de decisiones democráticas.

##### **Resultados sobre el Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa**

El cien por cien de los participantes opinan que relacionar el arte y el medio ambiente es interesante y un sesenta por ciento lo considera muy interesante. Después de realizar las actividades, más del noventa por ciento de los alumnos piensan que los artistas pueden ayudar a mejorar las condiciones del medio ambiente. Entre las respuestas acerca de cómo llevar a cabo esta tarea, los alumnos ponen de manifiesto aspectos relacionados con:

- La representación de la naturaleza.
- Las actividades de arte lúdico.
- El arte reivindicativo y activista.
- La pintura mural.
- La divulgación de información científica.
- La creatividad en favor del medio ambiente.

Más del noventa por ciento de los alumnos aseguran haber aprendido cosas nuevas sobre su entorno durante el transcurso de las actividades. Al mismo tiempo, todos se sienten motivados para trabajar en actividades artísticas relacionadas con algún aspecto de su entorno, incluso más del cuarenta por ciento expresa sentirse muy motivado. Además, todos afirman descubrir nuevas formas de hacer arte mediante la actividad y a su vez opinan que les gustaría continuar realizando actividades de este tipo, por diferentes motivos entre los que se encuentran:

- El aprendizaje de la cultura local.
- Capacidad de gestionar el propio aprendizaje e interactuar con la comunidad.
- Relacionar el arte y el medio ambiente.
- El contenido lúdico de las actividades.
- Aprender de forma diferente.
- Conocer el entorno y nuevas formas de arte.
- El trabajo colaborativo.

## **RESULTADOS DEL GRUPO DE TERCERO DE E.S.O DE DIVERSIFICACIÓN**

### **Resultados en cuanto a la adecuación de la metodología al contexto de las actividades**

Esta actividad se realiza con un grupo de alumnos donde existe un nivel de motivación muy bajo hacia el aprendizaje, sin embargo, todos los participantes reconocen haber disfrutado con el proceso de trabajo y de la misma manera admiten que les resulta interesante la metodología. Todos los participantes sienten predisposición por la forma en que se eligen los temas de los trabajos y se forman los grupos. Además, casi todos los alumnos han manifestado que les resulta interesante o muy interesante el tema de su trabajo.

### **Resultados en relación al desarrollo del trabajo colaborativo**

El cien por cien de los encuestados expresa que el trabajo en equipo mejora la creatividad y todos reconocen disfrutar con el proceso de este tipo de trabajos. Cerca de un sesenta por ciento de los participantes considera que ha trabajado en equipo lo suficiente con anterioridad y ninguno manifiesta encontrar dificultades para trabajar en grupo. Estas respuestas expresan la alta aceptación que tiene el grupo de Diversificación con respecto a la realización de actividades de artísticas de manera colaborativa.

### **Resultados sobre el Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa**

Todos los alumnos de Diversificación encuestados piensan que los artistas pueden ayudar a mejorar las condiciones medioambientales y al preguntarles sobre las soluciones que aportan los artistas, en sus respuestas los alumnos hacen referencia a temas relacionados con el arte para la divulgación de los problemas ambientales o el Arte Activista. De la misma manera, todos los participantes en las actividades expresan haber aprendido cosas nuevas sobre su entorno durante la actividad. Como consecuencia, prácticamente la totalidad de los participantes manifiesta sentirse motivado o muy motivado para realizar más actividades de arte ecológicamente comprometido y todos reconocen haber descubierto nuevas formas de hacer arte que además les resultan interesantes. Tan solo dos participantes conocen este tipo de obras de arte con anterioridad y al ser preguntados si les gustaría continuar realizando actividades de este tipo el cien por cien responde de manera positiva. Entre las

respuestas de estos alumnos, para los cuales se recomienda llevar a cabo estrategias de aprendizaje alternativas, se encuentra un alto nivel de motivación para desarrollar este tipo de actividades interdisciplinarias, en donde se incorporan los contenidos de la Educación Artística en las Ciencias del Medio Ambiente. Los alumnos en sus respuestas destacan aspectos relacionados con el trabajo colaborativo o el carácter lúdico como los principales motivos por los que les gustaría continuar realizando actividades de Arte Medioambiental.

## **RESULTADOS DEL GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO**

### **Resultados en cuanto a la adecuación de la metodología al contexto de las actividades**

Más del ochenta por ciento de los participantes ponen de manifiesto sentir un alto interés sobre el proceso de trabajo de la actividad, lo que demuestra la aceptación de los alumnos de Bachillerato por la metodología diseñada para las actividades de Educación Artística. Alrededor del setenta por ciento de los alumnos expresan una alta satisfacción con la manera mediante la cual se forman los grupos a través de una lluvia de ideas. De la misma manera dos tercios responden que el tema de su trabajo les resulta interesante o muy interesante.

### **Resultados en relación al desarrollo del trabajo colaborativo**

Dos tercios de los alumnos expresan que el trabajo en equipo contribuye a mejorar la creatividad. De la misma forma, más del ochenta por ciento pone de manifiesto disfrutar con el trabajo en equipo, demostrando así el interés de los alumnos por las actividades colaborativas inspiradas en el Arte Medioambiental. Sin embargo, cabe destacar que un tercio de los participantes de Bachillerato reconocen haber encontrado dificultades para trabajar en equipo, las cuales se encuentran relacionadas con la comunicación interna de su propio grupo y la toma de decisiones conjunta, por lo que puede resultar interesante continuar con el trabajo de las competencias colaborativas.

### **Resultados sobre el Arte Medioambiental y el desarrollo de actitudes de Ciudadanía Activa**

Más del setenta por ciento de los alumnos encuestados consideran interesante el trabajo de los artistas del Arte Medioambiental y, sin embargo, solo un tercio, conoce previamente las obras de Arte Contemporáneo relacionadas con el medio ambiente. Así pues, tras realizar las actividades casi el noventa por ciento de los encuestados considera que a través de las obras de arte se pueden mejorar las condiciones medioambientales. Entre sus respuestas acerca de cómo pueden los artistas mejorar las condiciones del medio ambiente, se encuentran temas relacionados con la divulgación de los problemas medioambientales o el arte para la transformación del comportamiento social.

### **Resultados sobre el Arte Medioambiental en la Cultura Audiovisual**

Debido al carácter interdisciplinar del Arte Medioambiental, cerca del noventa por ciento de los alumnos expresa descubrir nuevos recursos para la creación de imágenes durante la actividad. Posteriormente, en las respuestas sobre el espacio que ocupan las imágenes relacionadas con el medio ambiente en la cultura visual contemporánea, cabe destacar que, aunque más de un sesenta por ciento expresan que las imágenes relacionadas con la ecología y el medio ambiente ocupan una posición poco relevante, el cien por cien afirma que deberían tener una presencia mayor.

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS

A parte de las posibles limitaciones encontradas durante esta investigación, entre las que se pueden diferenciar la fiabilidad de las respuestas de los alumnos durante la administración de los cuestionarios o el tiempo disponible para las experiencias, tras la incorporación de actividades de Arte Medioambiental en Secundaria se obtienen unos resultados muy satisfactorios. Por un lado, se pone de manifiesto el alto nivel de aceptación hacia la metodología empleada que se observa en el compromiso demostrado por los participantes con los problemas ecológicos y también por otro la capacidad que tienen las actividades de Arte Medioambiental de continuar con el desarrollo de las competencias colaborativas de los alumnos de Secundaria, así como para promover entre los alumnos la Ciudadanía Activa.

La comparación entre los tres grupos refleja que a través de las experiencias se obtienen unos resultados similares. Sin embargo, al observar por separado los resultados en relación al proceso colaborativo, se puede diferenciar que los alumnos de Diversificación presentan una mejor adaptación a la metodología de trabajo colaborativo que los de Bachillerato o de Segundo de E.S.O. Además de los cambios que se producen entre los grupos de trabajo colaborativo en el grupo de Bachillerato, en las respuestas que hacen referencia a las dificultades encontradas a la hora de trabajar de manera colaborativa, casi un tercio de los alumnos de Bachillerato expresa encontrar dificultades relacionadas con el reparto de tareas o problemas en la comunicación interna del grupo. De la misma manera en Segundo de E.S.O los alumnos también encuentran dificultades, las cuales pueden ser consecuencia de su falta de experiencia en actividades colaborativas, dado que estos alumnos se encuentran tan solo en el segundo año de Secundaria. Por otro lado, cabe destacar la alta aceptación de la metodología empleada en Diversificación, dado que ningún alumno pone de manifiesto encontrar dificultades durante el proceso de aprendizaje colaborativo y además, sus respuestas al respecto trabajo colaborativo demuestran una mayor predisposición hacia este aprendizaje que el resto de los grupos.

Los resultados en cuanto al desarrollo de actitudes para la Ciudadanía Activa que tiene lugar durante las actividades de Arte Medioambiental también son similares en cada grupo. Así pues, un alto porcentaje de los alumnos valora el trabajo de los artistas comprometidos con la ecología como un modelo que representa las actitudes de Ciudadanía Activa. De la misma manera, casi la totalidad de los alumnos después de realizar las actividades, manifiestan sentirse altamente motivados para continuar realizando actividades artísticas involucradas con aspectos social y medioambientalmente comprometidos dentro y fuera del aula. En este sentido, se puede diferenciar el interés por las actividades artísticas inspiradas en el medio ambiente que demuestran los alumnos de Segundo de E.S.O. Los cuales, en diferentes momentos del proceso extienden las tareas realizadas más allá de lo diseñado para la Unidad Didáctica. Este aspecto se puede observar, por ejemplo, durante las investigaciones que realizan sobre el lugar, en donde algunos alumnos para recabar información preguntan al alcalde de su localidad durante una rueda de prensa. Además, este grupo, al finalizar la experiencia, propone a su profesora de Educación Plástica y Visual continuar con los trabajos artísticos inspirados en el Arte Medioambiental, mediante la realización de imágenes que presenten soluciones creativas a los problemas de su entorno.

## 10. CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados de las experiencias didácticas que se llevan a cabo durante el Trabajo de Campo, en este apartado se describe el grado en el que se ha alcanzado cada uno de los objetivos propuestos para posteriormente responder a la hipótesis de la investigación.

### CONCLUSIONES A LOS OBJETIVOS

#### **1. Determinar si el Arte Medioambiental es un medio idóneo para la incorporación del Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria.**

En general, se puede decir que se obtienen unos resultados positivos en los trabajos de los alumnos junto con una alta aceptación y motivación por continuar realizando este tipo de actividades. El Arte Contemporáneo no es un tema generalmente bien comprendido entre los alumnos de Secundaria y aunque se trata de un tipo de arte cercano a los problemas de la cultura actual, se percibe más como una actividad aislada en el mundo de las galerías y museos. El arte actual de contenido ecológico tiene la finalidad de mejorar las condiciones del medio ambiente y como resultado de las experiencias realizadas, la mayoría de los estudiantes manifiestan que el trabajo de los artistas puede suponer una alternativa para mejorar la situación ecológica actual. De esta manera, los alumnos reconocen la función social que cumple el Arte Contemporáneo y lo identifican como una herramienta cultural que reacciona ante los problemas presentes en su entorno. Así pues, se puede decir que las obras de contenido ecológico pueden ayudar a los alumnos a comprender la función práctica del Arte Contemporáneo y puede suponer una alternativa que facilite su incorporación en la E.S.O.

Por otro lado, tras realizar una experiencia transversal donde se realizan actividades artísticas en una asignatura de ciencias, se corrobora que, debido al carácter interdisciplinar del Arte Medioambiental Contemporáneo, este tipo de actividades puede facilitar la asimilación de los contenidos relacionados con el cambio climático y aumentar el interés de los alumnos por las cuestiones ecológicas.

#### **2. Evaluar si la realización de actividades artísticas inspiradas en el Arte Medioambiental puede fomentar la Ciudadanía Activa de los alumnos de Secundaria.**

La Ciudadanía Activa es la finalidad de las competencias básicas y a su vez forma parte de la Competencia Social y Cívica para el Desarrollo Permanente, que contribuye al bienestar personal y social de los jóvenes. Sin embargo, debido a que los contenidos que se trabajan en el aula provienen generalmente de libros de texto, que se producen a nivel nacional, en general para los docentes no resulta sencillo incorporar la Ciudadanía Activa en las actividades de Secundaria y como consecuencia las características y los problemas del contexto de los alumnos pueden pasar desapercibidas. Sin embargo, en las actividades desarrolladas, los alumnos seleccionan temas que consideran relevantes en su propio entorno, los cuales sirven de inspiración para realizar los trabajos artísticos, por lo que se activan los procesos de aprendizaje que proviene del entorno de los alumnos. En las experiencias de esta investigación se enfatiza en el interés de los artistas de Arte Medioambiental por poner de manifiesto temas del medio ambiente, que pasan inadvertidos o que resultan incómodos para la opinión pública y cuyas obras están específicamente diseñadas para desarrollar la participación de la comunidad donde se llevan a cabo. Desde este modelo, en el Trabajo de Campo de esta investigación los alumnos llevan a cabo ejercicios colaborativos donde identifican diferentes problemas medioambientales y posteriormente planifican y realizan trabajos artísticos colaborativos que responden a problemas relacionados con medio ambiente.

Como consecuencia de estas actividades se pone en marcha la observación activa, el pensamiento crítico y la toma de decisiones responsable de los alumnos con respecto a su entorno. Por lo tanto, es posible constatar que la participación en trabajos de Arte Medioambiental Contemporáneo supone un ejemplo de cómo asumir la responsabilidad con los problemas ecológicos involucrándose en el cambio social y en los temas locales.

### **3. Comprobar si la metodología Open Space es indicada para desarrollar actividades artísticas que faciliten el trabajo colaborativo en Secundaria.**

Además, a pesar de encontrar una metodología diferente que se inspira en la Pedagogía Basada en el Lugar, para reorientar los contenidos del aula hacia contextos cercanos, los estudiantes manifiestan sentirse motivados para continuar participando en actividades de este tipo debido a su carácter práctico y lúdico. Generalmente las actividades del aula de Secundaria se llevan a cabo de manera individual. De la misma manera, las actividades para desarrollar el currículum de Educación Plástica y Visual no suelen estar diseñadas para el trabajo colaborativo, ya que se suelen realizar en el cuaderno de actividades que acompaña al libro de texto. Este formato facilita a los profesores impartir los contenidos curriculares y evaluar a los estudiantes de manera individual, pero sin embargo limita las posibilidades de desarrollar el aprendizaje colaborativo. En la actualidad, los ambientes profesionales cada vez requieren más capacidades de adaptación a entornos de trabajo colaborativo. En el desarrollo de las experiencias que se llevan a cabo en esta investigación se puede observar que debido a que la realización de trabajos individuales predomina a lo largo de la etapa secundaria, algunos alumnos encuentran dificultades para trabajar en equipo. Sin embargo, como consecuencia de las actividades en las cuales se adapta la Tecnología Open Space a la Educación Secundaria, se obtiene un alto nivel de aceptación al trabajo colaborativo y unos buenos resultados en las actividades artísticas. Así pues, la mayor parte de los alumnos expresan que disfrutaron con este proceso de trabajo, y en concreto los participantes se sienten inclinados hacia la manera de seleccionar los temas, ya que conlleva la movilidad en el aula. Además, en el grupo de Diversificación, cuyos alumnos de antemano se encuentran menos motivados hacia el aprendizaje, se encuentra un alto interés por los temas de trabajo, que son seleccionados por los alumnos mediante una lluvia de ideas. En definitiva, esta metodología se adapta positivamente a las necesidades de trabajo colaborativo de los alumnos de Secundaria y puede establecer una herramienta adecuada para los docentes interesados en desarrollar el aprendizaje colaborativo y facilitar habilidades como la toma de decisiones conjunta o la actitud democrática.

### **4. Investigar si las actividades didácticas basadas en el Arte Medioambiental Contemporáneo propician la observación y el análisis de los problemas ecológicos, mejorando en consecuencia el grado de compromiso y la motivación de los alumnos.**

Los tres grupos con los que se han llevado a cabo las actividades expresan altos niveles de motivación en las encuestas realizadas. Además, la cantidad de temas que surgen en las lluvias de ideas, en las que se identifican problemas ecológicos o la intensidad que tienen los espacios de discusión llevados a cabo por los alumnos demuestran también el alto nivel de motivación encontrado durante el transcurso de las experiencias didácticas de esta investigación. Como consecuencia, en los cuestionarios se observa un alto interés del alumnado por continuar realizando este tipo de actividades y entre los motivos que señalan los alumnos se encuentran, por ejemplo, el trabajo en equipo o el carácter interdisciplinar de las actividades. Además, los alumnos se sienten motivados hacia los temas sobre los que realizan sus trabajos artísticos, dado que ellos mismos los identifican como asuntos que afectan a su entorno. Así pues, en el transcurso de las actividades, se desarrollan los contenidos prácticos que surgen desde sus investigaciones sobre el lugar, identificando nuevos aspectos que posteriormente comparten con el resto del aula. Durante este proceso los alumnos relacionan los contenidos estéticos, con las

características físicas y ecológicas de su entorno y realizan un ejercicio que sitúa los problemas medioambientales causados por las personas, como un factor que pone en juego el valor de los lugares con los que se identifica a su comunidad. Dado que generalmente las actividades artísticas del aula están basadas en el desarrollo de disciplinas técnicas o conceptos teóricos, el aprendizaje de formas alternativas como el Arte Medioambiental que tiene lugar en esta investigación incentiva a los alumnos a disfrutar de las actividades de Educación Plástica y Visual. Así pues, como resultado de las actividades los estudiantes consideran que el trabajo de los artistas del Arte Medioambiental tiene efectos positivos ante los problemas ecológicos. Por lo que, al identificar su sentido práctico, se mejoran los niveles de comprensión y aceptación del Arte Contemporáneo por parte de los alumnos de Secundaria. Además, los participantes expresan que disfrutaban trabajando en equipo, lo cual, pone de manifiesto los beneficios que aporta el trabajo colaborativo en la motivación de los alumnos.

## **CONCLUSIONES A LA HIPÓTESIS**

Una vez analizados los resultados de las actividades didácticas y contrastada la consecución de cada uno de los objetivos, se cuenta con los datos necesarios para confirmar que el Arte Medioambiental establece un vehículo adecuado para la incorporación del Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria, a través del cual se facilita el desarrollo de competencias como el trabajo colaborativo o la Ciudadanía Activa. De esta manera, se puede comprobar de manera satisfactoria la hipótesis desde la que parte esta investigación:

**La incorporación en la Educación Secundaria de actividades didácticas inspiradas en el Arte Medioambiental Contemporáneo facilita la conciencia ecológica para el desarrollo de la Ciudadanía Activa y el trabajo colaborativo de los alumnos.**

En primer lugar, la implementación de la metodología para el trabajo colaborativo que se adapta desde la Tecnología Open Space, tiene efectos positivos en los trabajos creativos de los alumnos y fomenta de manera positiva tanto las interrelaciones en el aula, como el disfrute de las actividades artísticas de aprendizaje. A través de este sistema de organización los alumnos desarrollan aspectos clave para el desarrollo del trabajo colaborativo como son la toma de decisiones conjunta y las actitudes democráticas. Por otra parte, el aprendizaje y los trabajos realizados acerca del Arte Medioambiental Contemporáneo tienen una alta aceptación entre los diferentes grupos de alumnos de Secundaria, los cuales, se muestran sensibles a los problemas ecológicos y reconocen la capacidad de los artistas de mejorar las condiciones del entorno y de impulsar el cambio social. Como consecuencia, a través de las actividades de esta investigación se observa una predisposición en los alumnos para el desarrollo del pensamiento crítico y una alta motivación al participar en trabajos artísticos comprometidos con los problemas ecológicos de su comunidad.



## 11. APORTACIONES

Los resultados obtenidos confirman que las actividades didácticas inspiradas en el Arte Medioambiental Contemporáneo que se diseñan en esta investigación facilitan a los alumnos alcanzar los Objetivos y Contenidos del Currículo de ESO y Bachillerato.

En primer lugar, los alumnos de Diversificación, el grupo de Secundaria en mayor riesgo de abandono escolar y que ha pasado sin éxito por diferentes adaptaciones curriculares, encuentran una alta motivación a la hora de trabajar mediante la Tecnología Open Space y los proyectos de arte basados en los problemas ecológicos de su entorno no solo les ayudan a desarrollar las competencias creativas y artísticas sino que al mismo tiempo les facilitan la comprensión de los contenidos de su Ámbito Científico-Tecnológico. Por lo que este tipo de metodología supone una vía alternativa para que este tipo de alumnos supere sus dificultades de aprendizaje a la hora de conseguir el título de E.S.O. Además, los alumnos de Segundo de la E.S.O al tener la oportunidad de reactivar su aprendizaje en el contexto fuera del aula, no solo mejoran su motivación por las actividades artísticas, sino que además al trabajar en proyectos de arte comprometidos con la ecología de su entorno desarrollan de forma transversal las competencias básicas para el aprendizaje permanente que se incluyen en el currículo de la E.S.O como son las Competencias Sociales y Cívicas.

Otra de las aportaciones de esta investigación reside en proporcionar a los docentes la oportunidad de trabajar algunos aspectos de los objetivos del Currículo de Educación Plástica y Visual que se encuentran más alejados del desarrollo de las técnicas plásticas que tienen lugar en el aula y que ayudan a los alumnos a ejercer la cooperación y practicar la ciudadanía activa y democrática. Por un lado, las actividades de esta investigación facilitan alcanzar los objetivos uno y dos, que hacen referencia a la comprensión e interpretación de las imágenes del entorno natural y cultural para contribuir a su respeto y mejora, debido al énfasis del Arte Medioambiental en promover la conciencia ecológica a través de trabajos de arte que tienen un impacto positivo. Por otro lado, queda constatado que la adaptación de la Tecnología Open Space para los niveles de Secundaria que se lleva a cabo en esta investigación, favorece la consecución de los objetivos a los que se hace referencia en el punto 8 y 9 del currículo de Educación Plástica y Visual. En los cuales, se indica la necesidad de que los alumnos trabajen de forma colaborativa y que planifiquen y evalúen de la misma manera cada etapa de los procesos creativos.

En cuanto a los contenidos del currículo de Educación Plástica y Visual, las actividades didácticas de esta investigación sirven para facilitar a los alumnos a comprender los contenidos que se describen el Bloque cinco en los niveles de primero a tercer curso y en el Bloque uno del cuarto curso y que se refieren a la aplicación de estrategias para los procesos de creación. En los resultados se demuestra como las actividades de Arte Medioambiental establecen un vehículo adecuado para que los alumnos participen en la elaboración y realización de proyectos colaborativos de arte social y ecológicamente comprometidos que les permiten desarrollar la creatividad y la actitud crítica y reflexiva sobre el proceso creativo.

Finalmente, en el nivel de Bachillerato las actividades de esta investigación contribuyen de manera particular a conseguir los objetivos que se establecen en la asignatura de Cultura Audiovisual, debido a que a través del Arte Medioambiental se trabajan específicamente los contenidos relacionados con las imágenes relacionadas con la ecología, las cuales que suponen un tema que predomina la Cultura Visual Contemporánea. El objetivo de esta asignatura consiste en ayudar a comprender las imágenes de nuestro tiempo, y por este motivo el Arte Medioambiental establece una alternativa para alcanzar los contenidos la Cultura Audiovisual relacionados con los puntos 6 y 7 de su currículum, que se refieren al análisis de los mensajes que proceden de los medios de comunicación. En este sentido, los artistas ecológicamente comprometidos que emplean los medios tecnológicos como una

herramienta creativa para hacer llegar sus mensajes, también suponen una alternativa para trabajar los contenidos relacionados con el uso responsable de la red.

Por otro lado, las aportaciones de esta tesis pueden contribuir a otros estudios en la Educación Artística y en el ámbito de la Educación Secundaria principalmente a los que se dirigen al desarrollo metodologías alternativas con interés en la innovación curricular. Además, esta investigación se puede sumar a las que pretenden mejorar la manera en que se incorpora el Arte Contemporáneo en la Educación Secundaria y que tienen la finalidad de producir avances en la integración del arte actual en la sociedad. Esta investigación puede servir también a futuros estudios que planteen vías alternativas en donde se empleen las artes visuales de manera transversal para desarrollar las competencias artísticas junto con contenidos relacionados con el ámbito de las Ciencias Naturales.

Dado que se toman como referente los trabajos de arte comprometidos con los problemas sociales y medioambientales, las actividades diseñadas en la Propuesta Didáctica de esta investigación pueden contribuir a facilitar la labor de los profesores de Educación Secundaria interesados en el desarrollo de la Ciudadanía Activa. En este sentido, esta investigación también puede ser de utilidad a los centros de enseñanza Secundaria de difícil desempeño o que se encuentren en contextos socioeconómicamente desfavorecidos, que tengan la intención de prevenir el desarraigo de los alumnos con respecto a su entorno y su comunidad. Por otra parte, la adaptación realizada de la Tecnología Open Space, puede incorporarse en diferentes actividades artísticas para llevar a cabo el aprendizaje colaborativo en Secundaria y contribuir a estudios que investiguen el trabajo artístico colaborativo como un ejercicio de socialización planificada para desarrollar las relaciones interpersonales y la creatividad en el aula.

Las tendencias educativas relacionadas con la Educación Artística Medioambiental que se analizan en esta investigación pueden suponer un modelo para el futuro desarrollo de actividades didácticas en las que se pretenda incorporar la ecología como materia transversal y aportar a las investigaciones orientadas al desarrollo del potencial que tiene de la Educación Artística para motivar estilos de vida sostenibles. Además, el trabajo del Marco Teórico donde se estudian las diferentes obras de Arte Medioambiental Contemporáneo puede contribuir a otras investigaciones dirigidas al diseño de metodologías innovadoras relacionadas con el arte comprometido con los problemas ecológicos. En este sentido, el análisis sobre los conceptos relacionados con el Arte Medioambiental hace más accesibles sus contenidos a los docentes interesados en incorporar las cuestiones ecológicas a través de actividades artísticas. Asimismo, la línea de tiempo online que se realiza en esta investigación puede suponer un recurso didáctico útil para los profesores que deseen aplicar las nuevas tecnologías en actividades artísticas y mostrar en su contexto temporal las diferentes manifestaciones comprometidas con la naturaleza.

## 12. INVESTIGACIÓN FUTURA

A partir de los resultados de esta tesis, se encuentran diferentes aspectos en los que resulta interesante avanzar mediante futuras investigaciones. En primer lugar, debido al tiempo limitado con el que cuenta la presente investigación, todas las unidades diseñadas en la Propuesta Didáctica no son llevadas a la práctica, por lo que en futuras investigaciones puede extenderse el número de actividades para observar sus efectos en un mayor número de grupos. De la misma manera, se puede avanzar en la incorporación de otros contextos en el estudio, ya que se observa cómo las características del entorno de los alumnos pueden influir en el desarrollo de las experiencias. En este sentido cabe destacar que, aunque las actividades se llevan a cabo en centros de dos contextos que resultan interesantes para la realización de actividades de Arte Medioambiental, resulta interesante comparar los resultados de unas experiencias realizadas en contextos rurales con las de contextos urbanos, haciendo hincapié en los beneficios del Aprendizaje Basado en el Lugar. Además, para explorar las posibilidades educativas del carácter interdisciplinar del Arte Medioambiental, se pueden llevar a cabo investigaciones donde las actividades artísticas se integren en los contenidos de diferentes asignaturas del ámbito de las Ciencias Naturales.

En 2016 el centro de investigación Land Arts Mobile Research, que pertenece al departamento de Arte y Ecología de la Universidad de Nuevo México, apoya esta investigación con una beca de investigación internacional, que se lleva a cabo mediante el análisis pedagógico del programa de Land Arts of the American West. En el marco teórico de esta tesis se puede encontrar un apartado en el cual se describen algunos aspectos de la metodología basada en el lugar que se desarrolla en este programa. Sin embargo, el proyecto de investigación cuenta con una segunda fase orientada a contribuir en otras investigaciones de este centro entre las que se incluyen un estudio que se dirige a medir el impacto que tiene la experiencia de Land Arts en las prácticas artísticas de sus participantes y además la participación en la elaboración de un manual, desarrollado por este centro que pretende establecer un modelo para la Educación Basada en el Lugar.

### 13. REFERENCIAS

#### A

- Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades. Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Madrid: Catarata.
- Acaso, M. (2014). *Reduvolution, hacer la revolución en la educación*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Allen, J. I. (2008). A Marriage Made on Earth: Helen Mayer Harrison and Newton Harrison. *Public Art Review* [en línea], (38), 28-30. Disponible en: [http://theharrisonstudio.net/?page\\_id=92](http://theharrisonstudio.net/?page_id=92) [2014, 17 de febrero].
- Almarcegui, L. (2013). *Art Place and Dislocation in the 21st century. Accessing the green city* [Archivo de video en línea] Creative Time Summit. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=pnDUt1NzcYQ> [2016, 3 de junio].
- Anderson, T. & Suominen Guyas, A. (2012). Earth Education, Interbeing, and Deep Ecology. *National Art Education Association Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research* [en línea], 53(3), 223-245. Disponible en: <http://0-search.proquest.com.cisne.sim.ucm.es/docview/1018566787?pq-origsite=summon> [2016, 3 de junio].
- Andrew Dickson White Museum of Art. (1970). *Earth art: Jan Dibbets, Hans Haacke, Neil Jenney, Richard Long, David Medalla, Robert Morris, Dennis Oppenheim, Robert Smithson* [en línea], Günther Uecker. Ithaca: Office of University Publications, Cornell University. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2027/coo.31924020514380> [2016, 29 de marzo].
- Andrews, M. (1999). *Landscape and Western Art*. New York: Oxford University Press.
- Andrews, M., Callery, S., Melvin, J., y Keiller, P. (2004). *Meaning, mapping and making of landscape*. *The Architectural Review* [en línea], 215(1283). Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?docview/201187104?accountid=14514>
- Anguita, F. (1993). La teoría general de los sistemas y las ciencias de la tierra. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* [en línea], 1(2), 87-89. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/34192/> [2016, 26 de marzo].
- Araeen, R. (2009). Ecoaesthetics: A Manifesto for the Twenty-First Century. *Third Text* [en línea], 23(5), 679-684. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09528820903189327?journalCode=ctte20#.VPr7MHYg89Q> [2016, 3 de junio].

#### B

- Barbosa, A. M. (1991). Art education and environment. *Journal of Multi - Cultural and Cross - Cultural Research in Art Education* [en línea], 9, 59-64, 2. Disponible en: <http://0-search.proquest.com.cisne.sim.ucm.es/docview/205854073?accountid=14514> [2016, 4 de junio].
- Barliant, C. (2003-01-01). One Place after Another: Site-Specific Art and Locational Identity. *Leonardo*. Oxford [en línea], 36(3), 245-246. Disponible en: <http://muse.jhu.edu/journals/len/summary/v036/36.3barliant.html> [2016, 4 de junio].
- Bauman, Z. (2006). *Liquid Modern Challenges to Education*. [Archivo de Audio en línea]. Disponible en: <http://baumaninstitute.leeds.ac.uk/liquid-modern-challenges-to-education> [2016, 4 de junio].

- Bauman, Z. [Aarhus Universitet]. (2012). *Zygmunt Bauman: Liquid Modernity revisited*. [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/41344113> [2016, 4 de junio].
- Benthall, J. (1972). *Science and technology in art today*. New York: Praeger.
- Berleant, (1993). The aesthetics of art and nature. En Carlson, A. (Ed.). *The aesthetics of natural environments* (pp.76-88) [en línea]. Peterborough: Broadview Press. Disponible en: [https://is.muni.cz/el/1423/jaro2014/HEN440/HEN440\\_2.pdf](https://is.muni.cz/el/1423/jaro2014/HEN440/HEN440_2.pdf) [2016, 31 de marzo].
- Berleant, A. (1994). Beyond disinterestedness. *British Journal of Aesthetics* [en línea], Vol. 34. 3. (p. 241-253) Oxford: Oxford University Press. Disponible en: <http://zv4fy5pr5l.search.serialssolutions.com> [2013, 8 de noviembre].
- Berleant, A. (2013). What is aesthetic engagement? En *Contemporary Aesthetics* [en línea], 11. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0011.005> [2016, 29 de marzo].
- Berry, W. (2013). *An Agro-Ethical Aesthetic: A Conversation with Wendell Berry*. [Archivo de vídeo en línea] UC Berkeley Events. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Az0ZSUWVxEU> [2016, 4 de junio].
- Blasch, J & Turner, R. (2015). Environmental Art, Prior Knowledge about Climate Change, and Carbon Offsets. En *Economics Faculty Working Papers* [en línea], 43, 1-15. doi: 10.1007/s13412-015-0243-y [2016, 4 de junio].
- Boettger, S. (2004). Behind the Earth Movers. *Art in America* [en línea], 92(4), 55-63. Disponible en: <http://road-trip.syntone.org/wp-content/uploads/2011/04/boettger-dwan.pdf> [2015, 24 de febrero].
- Bower, S. (2010). *A Profusion of Terms*. Green Museum [en línea]. Disponible en: [http://www.greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=306](http://www.greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=306) [2013, 18 de diciembre].
- Boyd, J & King, E. (1975). *The history of western Education*. London: Adam & Charles Black.
- Boykoff, M. (2008). The real swindle. *Nature reports climate change*. 2, 31-32. doi: 10.1038/climate.2008.14.
- Brady, E. (2009). Environmental Aesthetics. En Callicott, J. B., & Frodeman (Eds.) *Encyclopedia of environmental ethics and philosophy* [en línea], (Vol. 1, pp. 313-321). Farmington Hills: Macmillan. Disponible en: <https://iseethics.files.wordpress.com/2013/01/brady-emily-environmental-aesthetics.pdf> [2016, 30 de marzo].
- Brady, E. (2010). Animals in environmental art: relationship and aesthetic regard. *Journal of Visual Art Practice* [en línea], 9(1), 47-58. doi:10.1386/jvap.9.1.47\_1 [2016, 4 de junio].
- Brady, E. (2012). *Aesthetic Value, Ethics, and Climate Change*. New Castle: ISPA Architecture [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/54612426> [2013, 25 de noviembre].
- Brandt, R. (1987). On Discipline-Based Art Education: A Conversation with Elliot Eisner. *Educational Leadership* [en línea], 45(4), 6. Disponible en: <http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=8520951&lang=es&site=ehost-live> [2015, 20 de febrero].
- Bray, M. (2007). Actors and purposes in comparative education. En Bray, M., Adamson, B. y Manson, M. (Eds.), *Comparative Education Research: Approaches and Methods*. (15-38). Springer Science & Business Media.
- Brookner, J. (2013). *Veden Taika* [en línea]. Disponible en: <http://jackiebrookner.com/project/veden-taika/> [2016, 4 de junio].

- Brown, L. (2006). *Art in Ecology – A Think Tank on Arts and Sustainability* [en línea]. The Canadian Commission for Manufactures and Commerce. Disponible en: <http://www.unesco.ca/~media/PDF/UNESCO/LornaBrownArtinEcologySummaryReportEnglish.pdf> [2012, 8 de noviembre].
- Bullot, N. (2014). The Functions of Environmental Art. *Leonardo* [en línea] 47(5), 511-512. The MIT Press. Disponible en: <http://0-muse.jhu.edu.cisne.sim.ucm.es/journals/leonardo/v047/47.5.bullot.html> [2015, 22 de enero].
- Bullot, N. & Reber, R. (2013). The artful mind meets art history: Toward a psycho-historical framework for the science of art appreciation, [en línea]. En *Behavioral and Brain Sciences*, 36, 123-137. doi:10.1017/S0140525X12000489 [2015, 22 de enero].
- Burnham, J. (1968, Septiembre). Systems Esthetics. *Artforum* [en línea], 7 (1), 30-35. Disponible en: [http://www.arts.ucsb.edu/faculty/jevbratt/classes\\_previous/fall\\_03/arts\\_22/Burnham\\_Systems\\_Esthetics.html](http://www.arts.ucsb.edu/faculty/jevbratt/classes_previous/fall_03/arts_22/Burnham_Systems_Esthetics.html) [2016, 26 de marzo].

## C

- Cano Tornero, M. (2008). *Aprendizaje Cooperativo en Educación Infantil: un estudio comparado de las relaciones de Tutoría y Cooperación en el área de Educación Plástica* [Tesis Doctoral en línea]. Disponible en: <http://digitum.um.es/jspui/handle/10201/151> [2016, 4 de junio].
- Carlson, A. (1986). Is environmental art an aesthetic affront to nature? *Canadian Journal of Philosophy* [en línea], 16(4), 635. Disponible en: <http://0-search.proquest.com.cisne.sim.ucm.es/docview/1297844275?accountid=14514> [2016, 4 de junio].
- Carlson, A. (2002). Aesthetic appreciation of the natural environment. En, *Arguing about art. Contemporary philosophical debates*. New York: Routledge.
- Carlson, A. (2010). Environmental Aesthetics. En *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [en línea]. Disponible en: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2012/entries/environmental-aesthetics/> [2014, 15 de octubre].
- Cary, R. (1998). *Critical art pedagogy: foundations for postmodern art education*. New York: Taylor & Francis Group.
- Castro, F. (2006). Promesas de lo sublime. *El cultural* [en línea], 995. Disponible en: [http://salonkritik.net/04-06/archivo/2006/05/promesas\\_de\\_lo.php](http://salonkritik.net/04-06/archivo/2006/05/promesas_de_lo.php) [2016, 4 de junio].
- CEDEFOP. (2010). *Competencias para empleos verdes*. Tesalónica: Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional [en línea]. Disponible en: [http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9024\\_es.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9024_es.pdf) [2013, 1 de octubre].
- Center for Ecoliteracy. (2013). *Strategies: Place-Based Education* [en línea]. Disponible en: <http://www.ecoliteracy.org/strategies/place-based-learning> [2013, 6 de noviembre].
- Clark, R. (1996). *Art Education. Issues in Postmodernist Pedagogy*. Reston: National Art Education Association.
- Clark, D. (2008). *Learning to Make Choices for the Future. Connecting Public Lands, Schools, and Communities through Place-based Learning and Civic Engagement*. The Center for Place-based Learning and Community Engagement [en línea]. Disponible en: <http://www.nps.gov/civic/resources/Learning%20to%20Make%20Choices.pdf> [2016, 7 de marzo].
- Clement, G. (2007). *Manifiesto del Tercer paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili.

- Comp, A. (2005). *Collaboration, Public Environments, Artists and Others: A Few Thoughts from Outside the Art World* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=218](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=218) [2014, 30 de enero].
- Consejo de Europa (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente* [en línea]. Bruselas: Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> [2016, 4 de junio].
- Consejo de Europa. (2010a). *Conclusiones del Consejo Europeo de marzo de 2010*. Bruselas [en línea]. Disponible en: [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/es/ec/113613.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/es/ec/113613.pdf) [2013, 10 de noviembre].
- Consejo de Europa. (2010b). Conclusiones del Consejo de 19 de noviembre de 2010 sobre la educación para el desarrollo sostenible. *Diario Oficial de la Unión Europea* [en línea]. Disponible en: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010XG1204\(01\)&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010XG1204(01)&from=ES) [2013, 10 de noviembre].

## D

- Dawson, J. (2011). Whatever Happened to Virginia Dwan? *X-tra* [en línea], 14(2). Disponible en: <http://x-traonline.org/article/whatever-happened-to-virginia-dwan/> [2013, 10 de noviembre].
- Day, M. (1993). Cultural Diversity and Discipline-based Art Education. En *Discipline-based Art Education and Cultural Diversity* (pp. 23-25). Santa Monica: The J. Paul Getty Trust.
- Delgado, F. (2011). *El Land Art como recurso didáctico para la educación artística* [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: [http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/14022013/42/es-an\\_2013021411\\_9145208/ADO24/ado24\\_1p2/01.pdf](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/14022013/42/es-an_2013021411_9145208/ADO24/ado24_1p2/01.pdf) [2016, 10 de junio].
- Dewey, J. (1991). *How we think*. New York: Prometheus books.
- Díaz, R. (2006). *Arte contemporáneo y educación artística los valores potencialmente educativos de la instalación* [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/tesis/bba/ucm-t26912.pdf> [2016, 4 de junio].
- Dobbs, S, M. (1992). *The DBAE handbook: an overview of Discipline-Based Art Education*. Santa Monica: The J. Paul Getty Trust.

## E

- Efland, A. (1990). *A history of art education: intellectual and social currents in teaching the visual arts*. London: Teachers College.
- Efland, A. (2002). *Una historia de la educación del arte: tendencias intelectuales y sociales en la enseñanza de las artes visuales*. Barcelona: Paidós.
- Eisner, E. (1998). *What do the arts teach?* Great Britain: NTAEL.
- Eisner, E. W. (2002). What can education learn from the arts about the practice of education? *Journal of Curriculum and Supervision*, 17(2), 4.

Erzen, J. (2005). An ecological approach to art education: environmental aesthetics. *International Journal of Education through Art* [en línea], 1(2), 179-186. Disponible en: <http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=aft&AN=505099254&lang=es&site=ehost-live> [2016, 28 de marzo].

Eyerman, C. (2006). Courbet's legacy in the Twentieth Century. En Mary Morton (Editora) *Courbet and the modern landscape* (p.21-37) [en línea]. Los Angeles: J. Paul Getty Museum. Disponible en: <http://d2aohiyo3d3idm.cloudfront.net/publications/virtuallibrary/0892368365.pdf> [2015, 20 de febrero].

## F

Ferrán Ferrer, J. (2002). *La educación comparada actual*. Barcelona: Ariel.

Field, C.B., Barros, D.J., Dokken, K.J., Mach, M.D., Mastrandrea, T.E., Bilir, M... White, L. (Eds.). (2014). IPCC, Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [en línea]. Cambridge: Cambridge University Press. Disponible en: [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_es.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf) [2016, 4 de junio].

Finkel, J. (2007, Noviembre 25). Shh! It's a Secret Kind of Outside Art. *The New York Times*. [en línea]. Disponible en: [http://www.nytimes.com/2007/11/25/arts/design/25fink.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2007/11/25/arts/design/25fink.html?_r=1) [2016, 4 de junio].

Freedman, K. (1998). *The importance of Modern Art and Art Education in the Creation of a National Culture*. En Freedman, K. & Hernández, F. *Curriculum, Culture, and Art Education. Comparative Perspectives*. (pp.77-90). New York: State University of New York Press.

Freedman, K. (2003). *Curriculum, Aesthetics, and the social life of art*. New York: Teachers College. Columbia University.

Freire, P. (1998). *Pedagogy of Freedom, ethics, democracy and civic courage*. Boston: Roman & Littlefield.

## G

Gablik, S. (1992). The ecological imperative. *Art Journal* [en línea], 51(2), 49. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?/docview/223318334?accountid=14514> [2016, 4 de junio].

Galeano, E. (1971) *Las venas abiertas de América Latina*. Ediciones La Cueva, [en línea]. Disponible en: <http://www.unefa.edu.ve/CMS/administrador/vistas/archivos/las-venas-abiertas-de-america-latina.pdf> [2014, 17 de febrero].

García-Cano, A. (2014). *Prácticas Artísticas Ecológicas Relativas al Agua en un Contexto de Cambio Climático. Estrategias y Procesos de Aprendizaje* [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/147273> [2016, 4 de junio].

Goleman, D. (2009). *Ecological Intelligence. The Hidden Impacts of What We Buy*. Nueva York: Random House.

Goukassian, E. (2013). Materials and meaning: recent site-specific public art. *Sculpture* [en línea], 32(7), 22-23. Disponible en: <http://zv4fy5pr5l.search.serialssolutions.com> [2016, 4 de junio].



- Gilbert, B. (2004). Public art and the American west. *Journal of Architecture and Urban Planning*, 8. [en línea]. Disponible en: <http://www.unm.edu/~wgilbert/assets/publications/unmarcharti.pdf> [2016, 19 de agosto].
- Gilbert, B. & Taylor, C. (2009). *Land arts of the American West*. Austin: University of Texas Press.
- Gilbert, B. (2012). Modeling Collaborative Practices in the Anthropocene. En Ellsworth, E & Kruse, J. (Eds.) *Making the geologic now responses to material conditions of contemporary life*. 5. [en línea]. Disponible en: [http://www.geologicnow.com/5\\_Gilbert.php](http://www.geologicnow.com/5_Gilbert.php) [2016, 19 de agosto].
- Gilbert (2013). Arid Lands pedagogy: Arts in the American west. *Arid a Journal of Desert Art Design and Ecology*. Otoño – Invierno. [en línea]. Disponible en: <http://aridjournal.com/arid-lands-pedagogy-gilbert> [2016, 15 de julio].
- Green, C. (2001). Memory and Ethics: Helen Mayer Harrison and Newton Harrison. En *The third hand. Collaboration in art from the Conceptualism to Postmodernism*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Gruenewald, D. & Smith, G. (2010). *Placed-Based Education in the Global Age: Local Diversity*. New York: Routledge.
- Gruenewald, D. (2003). *The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place* [en línea]. Disponible en: <http://www.pieducators.com/files/Critical-Pedagogy-of-Place.pdf> [2014, 6 de febrero].
- Guerra, J. (2001). *La Plástica y el medio ambiente: Propuesta de instrumentalización metodológica de la Educación Artística en Infantil y Primaria y su integración en el desarrollo curricular* [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: <ftp://tesis.bbtk.ull.es/ccssyhum/cs99.pdf> [2016, 4 de junio].

## H

- Haley, D. (2014). Talking Sustainability. En *MMU Good Practice Exchange* [Archivo de video en línea]. Center for learning and Teaching. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=Q-wn0m2\\_xEc](https://www.youtube.com/watch?v=Q-wn0m2_xEc) [2016, 19 de agosto].
- Heizer, M., Weiss, J & Young, L. (2013, Noviembre). Walter De María. En *Artforum International*, 52(3), 61-62. Disponible en: <https://www.artforum.com/inprint/issue=201309&id=43511> [2016, 5 octubre].
- Heras, F. (2013). La negación del Cambio Climático en España: Percepciones sociales y nuevos tratamientos mediáticos. En Fernández Reyes, R. (Director), Mancinas-Chávez, R. (Coordinadora) (2013), *Medios de comunicación y cambio climático* [en línea], Sevilla: Fénix editora. Disponible en: [http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/2013\\_Medios\\_de\\_Comunicaci%C3%B3n\\_y\\_Cambio\\_Clim%C3%A1tico\\_tcm7-288212.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/2013_Medios_de_Comunicaci%C3%B3n_y_Cambio_Clim%C3%A1tico_tcm7-288212.pdf) [2014, 1 de noviembre].
- Heyd, T. (2002). Nature Restoration without Dissimulation: Learning from Japanese Gardens and Earthworks. *Essays in Philosophy* [en línea], (3), Artículo 12. Disponible en: <http://commons.pacificu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=eip> [2014, 25 de marzo].
- Holt, N. & Williams, A. (2012). Nancy Holt & Alena Williams *Conversation*. Santa Fe: Santa Fe Art institute. [Archivo de video en línea]. Disponible en: <http://vimeo.com/41867652> [2013, 18 de diciembre].

## I

Inwood, H. (2013). Cultivating Artistic Approaches to Environmental Learning: Exploring Eco-art Education in Elementary Classrooms. *International Electronic Journal of Environmental Education* [en línea], 3 (2). Disponible en: <http://www.iejegreen.com/index.php/iejegreen/article/viewArticle/92> [2013, 18 de diciembre].

## J

Jardine, D. W. (2010). Ecopedagogy. En Kridel, C. A, *Encyclopedia of Curriculum Studies* [en línea] (p. 312-313). Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc. Disponible en: [http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=e095mww&AN=474328&lang=es&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp\\_313](http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=e095mww&AN=474328&lang=es&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_313) [2016, 4 de junio].

Jeremijenko, N. (2013). *Natalie Jeremijenko & Gavin Schmidt*. [Archivo de video en línea]. New York. MoMa PS1. Disponible en: el 21 del 10 de 2014 en <http://new.livestream.com/momaps1/events/2254764> [2014, 10 de octubre].

Jeremijenko, N. (2013). *The environmental health clinic + lab* [en línea]. Disponible en: <http://www.environmentalhealthclinic.net/education> [2014, 21 de octubre].

Jhonson, K (2008, Marzo). Plans to mix oil drilling and art clash in Utah. *The New York Times Magazine* [en línea]. Disponible en: [http://www.nytimes.com/2008/03/27/us/27spiral.html?\\_r=3&adxnnl=1&oref=slogin&adxnlnx=1214766083-5Npe9a3sTZN6WdWEuwig2zw&](http://www.nytimes.com/2008/03/27/us/27spiral.html?_r=3&adxnnl=1&oref=slogin&adxnlnx=1214766083-5Npe9a3sTZN6WdWEuwig2zw&) [2014, 21 de octubre].

Johanson, P, [Ecoartspace]. (2010, Agosto 1). *Interview excerpt from July 2010, by Amy Lipton and Kathleen Sweeney, discussing the Ellis Creek Water Recycling Facility project in Petaluma, California* [en línea]. Disponible en: <http://patriciajohanson.com/media/ecoartspace.html> [2016, 4 de mayo].

Joo, E., Keen, J., y Ham-Roberts, J. (2011). *Rethinking Contemporary Art and Multicultural Education*. New York: Taylor& Francis Group.

Jones, C. (2012, 09). System symptoms. *Artforum International* [en línea], 51, 113-114,116,534. Disponible en: <http://0-search.proquest.com/cisne.sim.ucm.es/docview/1039645785?accountid=14514> [2016, 26 de abril].

## K

Kagan, S. (2014). The practice of ecological art. *Plastic art & Science* [en línea]. Disponible en: <http://art-science.univ-paris1.fr/plastik/document.php?id=866> [2015, 8 de marzo].

Karlin, A (2002, Noviembre). A Sculptor Works Up an Exposé of the Stars' Secrets. *The New York Times* [en línea]. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2002/11/03/arts/art-architecture-a-sculptor-works-up-an-expose-of-the-stars-secrets.html?pagewanted=all> [2015, 8 de marzo].

Kastner, J. y Wallis, B. (1998). *Land and environmental art*. London: Phaidon.

Kastner, J. (2009). 1969: El Land Art entra en el museo. Hitos del arte reciente. *El cultural* [en línea]. Disponible en: [http://www.elcultural.es/version\\_papel/ARTE/26162/Earth\\_Art\\_o\\_la\\_naturaleza\\_en\\_el\\_museo](http://www.elcultural.es/version_papel/ARTE/26162/Earth_Art_o_la_naturaleza_en_el_museo) [2014, 1 de enero].

- Kester, G. (2005). *Collaborative Practices in Environmental Art* [en línea]. Disponible en: [http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=208](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=208) [2014, 30 de enero].
- Kester, G. (2011). *The one and the many: contemporary collaborative art in a global context*. London: Duke University Press.
- Kimmelman, M. (2005, Febrero). Art's Last, Lonely Cowboy. *The New York Times Magazine* [en línea]. Disponible en: [http://www.nytimes.com/2005/02/06/magazine/arts-last-lonely-cowboy.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2005/02/06/magazine/arts-last-lonely-cowboy.html?_r=0) [2014, 30 de enero].
- King County Archives. (Productor). (1979). *Robert Morris delivering keynote address at Earthworks Symposium at University of Washington. King County Archives Series 278. [Archivo de video en línea]*. Disponible en: [http://www.kingcounty.gov/depts/records-licensing/archives/exhibits/earthworks\\_brief.aspx](http://www.kingcounty.gov/depts/records-licensing/archives/exhibits/earthworks_brief.aspx) [2016, 12 de marzo].
- King, F. (2013). *Merging the Aesthetic with the Issue: Exploring Development Education Through a Visual Arts Lens*. En Liddy & Marie Parker-Jenkins (Ed.), *Education that Matters* (p.127-147). Berna: Peter Lang.
- Krug, D. H. (2006). *Art & Ecology: Interdisciplinary Approaches to Curriculum* [en línea]. Greenmuseum. Disponible en: <http://greenmuseum.org/c/aen/> [2016, 4 de junio].
- Krug, D. H., & Cohen-Evron, N. (2000). Curriculum integration positions and practices in art education. *Studies in Art Education* [en línea], 41(3), 259. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?/docview/199814500?accountid=14514> [2016, 4 de junio].
- L**
- Laderman-Ukeles, M. (1969). *Manifesto for maintenance art 1969! Proposal for an exhibition "CARE"* [en línea]. Disponible en: [http://www.arnolfini.org.uk/blog/manifesto-for-maintenance-art-1969/Ukeles\\_MANIFESTO.pdf](http://www.arnolfini.org.uk/blog/manifesto-for-maintenance-art-1969/Ukeles_MANIFESTO.pdf) [2016, 5 de marzo].
- Lee, C. (2014, noviembre, 4). *Lost in Translation: Citing Your Own Translations in APA Style* [Entrada de Blog]. Fuente: <http://blog.apastyle.org/apastyle/2014/11/lost-in-translation-citing-your-own-translations-in-apa-style.html> [28 de diciembre de 2016].
- Leiserowitz, A., Maibach, E., Roser-Renouf, C., Feinberg, G., & Rosenthal, S. (2014) *Climate change in the American mind: April, 2014* [en línea]. Yale University and George Mason University. New Haven: Yale Project on Climate Change Communication. Disponible en: <http://environment.yale.edu/climate-communication/files/Climate-Change-American-Mind-April-2014.pdf> [2014, 1 de septiembre].
- Lenyi, P. (2014). *Design Handbook for Cultural Centers* [en línea]. Zilina: Truc Spherique. Disponible en: <http://teh.net/wp-content/uploads/2015/01/design-handbook.pdf> [2016, 4 de junio].
- Lewis. V. (1991.) Rachel Carson Remembered. *Race, Poverty & the Environment. A newsletter for social and environmental justice* [en línea]. 2 (1), 5-8. Disponible en: <http://reimaginerpe.org/files/2-1%20all.pdf> [2014, 5 de marzo].
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo). Boletín oficial del estado [en línea], 106 de 4 de mayo de 2006. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-7899> [2016, 4 de junio].
- Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre). Boletín Oficial del Estado [en línea], nº 295, 2013, 10 diciembre. Disponible en: [http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886) [2016, 4 de junio].

- Liddy, M & Parker- Jenkins. (2013). *Education that matters. Teachers, Critical Pedagogy and Development Education at Local and Global Level*. Bern: Peter Lang AG.
- Lippard, L. (2009). *Peripheral Vision*. En *Land arts of the American West*. Austin: University of Texas Press.
- Lippard, L. (2014). *Undermining: A wild ride through land use, politics, and art in the changing West*. New York: The New Press.
- Lyndon H. & La Rouché, Jr. (1998). The substance of morality. *Executive Intelligence Review*, 25(26) 22-44 [en línea]. Disponible en: <http://www.larouchepub.com/eiw/public/1998/eirv25n26-19980626/eirv25n26-19980626.pdf> [2013, 10 de octubre].

## M

- Malina, R & Punset, E. (2004). Entrevista con Roger Malina, astrofísico del laboratorio de astronomía espacial de Marsella. En *Arte y Ciencia: una relación inevitable* [en línea]. Redes. Disponible en: <http://www.rtve.es/tve/b/redes2007/semanal/prg340/frcontenido.htm> [2015, 24 de febrero].
- Marter, J., & Holt, N. (2013). Systems. *Sculpture* [en línea], 32(8), 28-33. Disponible en: <http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=aft&AN=90039589&lang=es&site=ehost-live> [2016, 4 de abril].
- Martínez, M, R. (2014). La estética del entorno y el cognitivism científico, *Daimon. Revista Internacional de Filosofía* [en línea], 62, 25-41. Disponible en: <http://revistas.um.es/daimon/article/view/164011> [2014, 20 de octubre].
- McLaren, P. (2013). *Critical Pedagogy Against Capitalist Schooling: Towards a Socialist Alternative*. An Interview with Peter McLaren [en línea]. *Global Education Magazine*. Disponible en: <http://www.globaleducationmagazine.com/critical-pedagogy-againstcapitalist-schooling-socialist-alternative-interview-peter-mclaren/> [2013, 4 de noviembre].
- Méndez, F. (2007). *Globalización y medio ambiente*. INAFOCAM [en línea], 1, 23-41. Disponible en: <http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42JgAfZbUzkZ5CGH1mdWJSZnHt6cp1CpAJotzldlzE0C7fQDFn5qbq4hzh66pcm58amgUayS4njQYcfl5eXxYlHi eHNTU9CtXUQqBAAbZyp4> [2016, 13 de marzo].
- Meira, P. Arto, M. y Montero, P. (2009). *La sociedad ante el Cambio Climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española* [en línea]. Fundación Mafre. Disponible en: <https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/La-Sociedad-ante-el-Cambio-Climatico-2011.pdf> [2014, 9 de octubre].
- Milles, M (2004). Aesthetics and engagement in ecological aesthetics. En Prigann, H., Strelow, H., & David, V. *Ecological aesthetics: Art in environmental design: theory and practice*. (pp. 202-214). Basel: Birkhäuser.
- Mirzoeff, N. (2013, Septiembre). *The Photographic Commons: Land and Freedom After Slavery and Segregation. Land, Labor, Capital*. Artículo presentado en el congreso Future State, Limerick City Gallery of Art. Limerick, Irlanda.
- Morris, R. (1979). *Earthworks: Land Reclamation as Sculpture catalog* [en línea]. Seattle: Seattle art Museum. Disponible en: <http://kentwa.gov/content.aspx?id=9758> [2014, 15 de enero].
- Morton, M. G. (2006). *Courbet and the modern landscape* [en línea]. Los Angeles: J. Paul Getty Museum. Disponible en: <http://d2aohiyo3d3idm.cloudfront.net/publications/virtuallibrary/0892368365.pdf> [2015, 20 de febrero].

Morton, T. (2007). *Ecology without Nature. Rethinking Environmental Aesthetics*. Cambridge: Harvard University Press.

## N

Naciones Unidas (2015). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas. Fuente: <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf> [3 de enero de 2017].

Nealon, J. T. (2012). *Post-postmodernism: Or, the cultural logic of just-in-time capitalism*. Stanford: Stanford University Press.

## O

Owen, H. (1998). R&D Meetings in Open Space. *Research Technology Management* [en línea], 41(4), 57-59. Disponible en: <http://0-search.proquest.com/cisne.sim.ucm.es/docview/213807592?pq-origsite=summon> [2012, 1 de diciembre].

## P

Palacios Garrido, A. (2011). *La comprensión del entorno construido desde la educación artística: una propuesta para educación primaria y formación inicial del profesorado* [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/13294/> [2016, 4 de junio].

Pearse, H. (1997). Doing Otherwise: Art Education praxis in a Postparadigmatic world. En *Art Education Content and Practice in a Postmodern Era*. Reston: The National Art Education Association.

## R

Rabb, L. (2009). *19th Century Landscape: The Pastoral, the Picturesque and the Sublime* [en línea]. University of Arizona Museum of Art. Disponible en: el 22 del 4 de 2016 de <http://www.artmuseum.arizona.edu/events/event/19th-century-landscape-the-pastoral-the-picturesque-and-the-sublime> [2016, 22 de abril].

Raquejo, T. (1998). *Land Art*. Madrid: Nerea.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. 22 Edición. Madrid. [en línea]. Disponible en: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae> [2014, 10 de octubre].

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, BOE 5 / 238 (2007).

Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, BOE 266 / 19184 (2007).

Rigo, C. (2005). *Sensibilización medioambiental a través de la educación artística: propuestas* [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/tesis/bba/ucm-t27339.pdf> [2016, 4 de junio].

Romero, J. (2004). *Conciencia ecológica en el arte: pintura y ecología en la actualidad madrileña*. [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/tesis/19972000/H/1/H1014401.pdf> [2016, 4 de junio].

- Rosenblum, R. (1978). *Modern painting and the northern romantic tradition: Friedrich to Rothko*. London: Thames & Hudson.
- Rosenblum, R., Gallati, B., Dayer, Ferretti, V., y Andrés. Elger, D. (2007). *La abstracción del paisaje. Del romanticismo nórdico al expresionismo abstracto*. Madrid: Fundación Juan March.
- Ruskin, J. (1863). *Modern painters of many things* [en línea]. Nueva York: John Wiley. Disponible en: <https://archive.org/stream/modernpainters21ruskgoog> [2016, 7 de marzo].

## S

- Sanchez, R. (2008). El instituto que quiso ser 'Bioclimático' y no pudo. *Diario Hoy*. Disponible en: <http://www.hoy.es/20091015/badajoz/instituto-quiso-bioclimatico-pudo-20091015.html> [2016, 25 de marzo].
- Saura, P y Muzquiz, M. (2001). Pedro Saura y Matilde Muzquiz. *Encuentros Digitales* [en línea]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/encuentros/invitados/2001/07/138/> [2015, 20 de febrero].
- Scott, E. (2013). Artists' Platforms for New Ecologies. *The third text. Critical perspectives on Contemporary Art and Culture* [en línea]. Disponible en: <http://www.thirdtext.org/artists%E2%80%99platforms-for-new-ecologies-arc> [2015, 8 de marzo].
- Sly, C. (2015). *A variety of teaching strategies based on students' levels of development and brain-based research*. Center for Ecoliteracy. [en línea]. Disponible en: <https://www.ecoliteracy.org/article/teaching-strategies> [2016, 19 de agosto].
- Simpson, B. (1983-1991). *Hudson River Purgue* [en línea]. Disponible en: <http://www.bustersimpson.net/hudsonriverpurge/> [2015, 10 de febrero].
- Simpson, B. (2012). *Poetic utility from ephemeral thinking* [en línea]. UNM SA.P Lectures Series. Disponible en: [http://www.youtube.com/watch?v=t\\_f4O76Ko8w](http://www.youtube.com/watch?v=t_f4O76Ko8w) [2014, 10 de febrero].
- Simus, J. (2008). Environmental art and ecological citizenship. *Environmental Ethics* [en línea], 30(1), 21-36. 10.5840/enviroethics200830115. Disponible en: [https://www.academia.edu/312306/Environmental\\_Art\\_and\\_Ecological\\_Citizenship](https://www.academia.edu/312306/Environmental_Art_and_Ecological_Citizenship) [2016, 25 de abril].
- Sisson, P. (2011, 5 de noviembre). 5 Questions for Yvette Lee, New Director of the Roden Crater. *Curbed Network* [en línea]. Disponible en: <http://curbed.com/tags/land-art> [2016, 4 de junio].
- Smith, G. A. (2002). Going Local. *Educational Leadership* [en línea], 60(1), 30. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=7386622&lang=es&site=ehost-live> [2016, 7 de marzo].
- Smithson, R. & Holt, N. (1969). *East Coast West Coast*, [Archivo de video en línea]. Disponible en: [http://www.ubu.com/film/smithson\\_east.html](http://www.ubu.com/film/smithson_east.html) [2016, 18 de noviembre].
- Spaid, S. (2002). *Ecovention: Current art to transform ecologies* [en línea]. Disponible en: <http://greenmuseum.org/c/ecovement/sect1.html> [2016, 3 de mayo].
- Stanica Zilina-Zariezie. (2014). *S2 Zilina*, [en línea]. Disponible en: el 21 del 10 del 2014 de <http://www.stanica.sk/2013/02/s2/>. [2014, 21 de octubre].
- Stocker, T. Qin, G. Plattner, M. Tignor, S. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex, P y Midgley (eds.). (2013). IPCC: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press. [en

línea]. Disponible en: [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5\\_SPM\\_FINAL.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf) [2016, 19 de agosto].

Strauss, D. (2006). Beuys in Ireland: 7000 Oaks on the Hill of Uisneach. *Alternatives: Global, Local, Political* [en línea], 31(1), 101–104. Disponible en: <http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=21147190&lang=es&site=ehost-live> [2016, 5 de mayo].

## T

The Harrison Studio. (2016). *Portable Fish Farm: Survival Piece # 3, 1971*, [en línea]. Disponible en: [http://theharrisonstudio.net/?page\\_id=192](http://theharrisonstudio.net/?page_id=192) [2014, 11 de febrero].

Thornes, J. (2008). *A Rough guide to environmental Art*, [en línea]. Birmingham: The University of Birmingham. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.enviro.31.042605.134920> [2014, 16 de enero].

## U

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2006). *Road Map for Arts Education Building Creative Capacities for the 21st Century* [en línea]. Lisboa. Disponible en: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts\\_Edu\\_RoadMap\\_en.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts_Edu_RoadMap_en.pdf)

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2008). *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention* [en línea]. Paris: World Heritage Center. Disponible en: <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-en.pdf#annex3> [2016, 7 de marzo].

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2013). UNESCO Handbook on Education Policy Analysis and Programming. Vol.1 *Education policy analysis* [en línea]. Bangkok: World Heritage Center. Disponible en: <http://www.unescobkk.org/resources/e-library/publications/article/unesco-handbook-on-education-policy-analysis-and-programming/> [2016, 7 de marzo].

US Department of interior. (2015). *Secretary Jewell Applauds President Obama's Designation of Basin and Range National Monument in Nevada* [Nota de prensa en línea]. Disponible en: <https://www.doi.gov/pressreleases/secretary-jewell-applauds-president-obama%E2%80%99s-designation-basin-and-range-national-monument-nevada> [2016, 4 de junio].

## W

Warren, K. J. (1997). *Ecofeminism: Women, Culture, Nature*. Indiana University Press.

White, J. (1967). *The birth and rebirth of pictorial space*. London: Faber & Faber.

Wildy, J. (2011). *Shades of green. Changes in the paradigm of Environmental Art since the 1960s*. Adelaide: The University of Adelaide.

## 14.BIBLIOGRAFÍA

### A

- Adams, J., Worwood, K., Atkinson, D., Dash, P., Herne, S., y Page, T. (2008). *Teaching Through Contemporary Art. A Report on innovative practices in the classroom*. London: TATE Publishing.
- Adams, S. y Gruetzner, A. (2001). *Gendering Landscape Art*. Manchester: Manchester University Press.
- Artful Ecologies. (2006). *Art, Nature & Environment Conference*. Falmouth: University College Falmouth.

### B

- Bauman, Z. (2007). *Liquid times: Living in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Bauman, Z. (2007). *Retos de la Educación en La Modernidad Líquida*. Barcelona: Gedisa.
- Beardsley, J. (1984). *Earthworks and Beyond*. New York: Abbeville Press.
- Blázquez, A. J., y Lull, P. (2002). *Proyectos de arte contemporáneo en espacios públicos, naturales y urbanos: guía de buenas prácticas*. Vejer de la Frontera: Fundación NMAC.
- Boyd, J y King, E. (1975). *The history of western Education*. London: Adam & Charles Black.
- Boykoff, M. (2012). *Who Speaks for the Climate?* Cambridge: Cambridge University Press.
- Bower, S. (2011). Environmental Art. En *A Working Guide to the Landscape of Arts for Change*, [en línea]. Disponible en:  
[http://c.ymcdn.com/sites/www.reclamationproject.net/resource/resmgr/2012\\_media/sbower\\_env\\_\\_art\\_trend\\_paper.pdf](http://c.ymcdn.com/sites/www.reclamationproject.net/resource/resmgr/2012_media/sbower_env__art_trend_paper.pdf) [2016, 25 de abril].

### C

- Carruthers, B. (2006). Mapping the Terrain of Contemporary Ecoart Practice and Collaboration. En *Art in Ecology. Art, Nature & Environment Conference*. Vancouver: Canadian Comision for the UNESCO [en línea]. Disponible en  
[http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=263n](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=263n) [2014, 22 de octubre].

### D

- De Salmo, D. (2005). *Open Systems. Rethinking Art c. 1970*. London: TATE Publishing.

### E

- Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. (2009). *Early Childhood Education and Care in Europe: Tackling Social and Cultural Inequalities*. Bruselas: EACEA P9 Eurydice [en línea]. Disponible en:  
[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/098EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/098EN.pdf) [2013, 10 de octubre].
- Eisner, E. (1997). *Educating artistic vision*. United Estates: Macmillan.
- Ellsworth, E. (2005). *Places of Learning. Media, Architecture, Pedagogy*. New York: Routledge.



## F

- Figel, y Špidla. (2005). *Comunicación de la comisión al consejo, relativa a las políticas europeas en el ámbito de la juventud Responder a las expectativas de los jóvenes en Europa – Aplicación del Pacto europeo para la juventud y promoción de la ciudadanía activa*. Bruselas: Eur-Lex [en línea]. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3Ac11081> [2016, 3 de junio].
- Flattau, J, Gibson, R. Lewis. A. (1980). *Landscape Theory*. New York: Lustrum Press.
- Fontal, O. (2003). *Educación Patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo e Internet*. Madrid: Trea.
- Freedman, S. (2004). *Recent Projects of the Public Art Fund*. New York: Merrel.
- Freire, P. (2001). *Pedagogy of Freedom, ethics, democracy and civic courage*. Boston: Roman & Littlefield.

## G

- Galeano, E. (1971) *Las venas abiertas de América Latina*. Ediciones La Cueva
- Gardner, H. (1999). *Art Education and Human Development*. Los Angeles: Paul Getty Trust.
- Goldstein, C. (1996). *Teaching art. Academies and Schools from Vasari to Albers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goleman, D., Bennet, L., y Zenobia, D. (2012). *Ecoliterate: How Educators Are Cultivating Emotional, Social, and Ecological Intelligence*. Berkeley: Center for Ecoliteracy.
- Grande, J. (2004). *Art Nature Dialogues. Interviews with environmental artist*. Albany: State University of New York Press.
- Green, S., Siegel, B., Lozano, C., Smolowitz, M., Taylor, L., Z, P., ... New Video Group. (2004). *The Weather Underground*. Los Angeles: Docurama.
- Guasch, A. (2002). *El arte último del siglo XX: del posminimalismo a lo multicultural*. Madrid: Alianza.
- Gutierrez, R. (2013). *On Site Responsibility* [en línea]. Disponible en: <http://raquelgutierrez.net/blog/2013/9/20/on-site-responsibility> [2014, 29 de enero].

## H

- Hardy, T. (2006). *Art Education in a Postmodern World*. Bristol: NSEAD.
- Hasselberg, K., Kühlhorn, B., y Lind, U. (1997). *Shifting images. 150 years of teaching art in school*. Stockholm: School of Art Education.
- Huchens, J y Suggs, M. (1997). *Art Education: Content and Practice in a Postmodern Era*. Reston: National Art Education Association.

## I

- Inwood, H. (2003). Creating a map for eco-art education. *Green Teacher*, (72), 15-18 [en línea]. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/checkip.php?/docview/228740130?accountid=14514> [2016 3 de junio].

## J

Jiménez, A. (2000). *Naturaleza, ecología y enseñanza en España*. Madrid: UCM. Facultad de ciencias biológicas [Tesis doctoral en línea]. Disponible en: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/19972000/X/3/X3056901.pdf> [2013, 20 de junio].

## K

Kridel, C. A. (2010). *Encyclopedia of Curriculum Studies*, [en línea]. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. Disponible en: [http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=e095mww&AN=474328&lang=es&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp\\_313](http://0-search.ebscohost.com/cisne.sim.ucm.es/login.aspx?direct=true&db=e095mww&AN=474328&lang=es&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_313) [2016, 3 de junio].

Kwon, M. (2002). *One Place After Another: Site-specific Art and Locational Identity*. Massachusetts: MIT Press.

## L

Lowenfeld, V. y Lambert, W. (1982). *Creative and Mental Growth*. New York: McMillan

Skrebowski, L. (2006). All Systems Go: Recovering Jack Burnham's Systems Aesthetics [en línea]. En *Tate Papers*, 5. Disponible en: <http://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/05/all-systems-go-recovering-jack-burnhams-systems-aesthe> [2016, 3 de junio].

## M

MacDonald, S. (1970). *The history and philosophy of Art Education*. Cambridge: Lutterworth Press

Markonish, D., & Massachusetts Museum of Contemporary Art. (2008). *Badlands: New horizons in landscape*. North Adams, Mass: Mass MoCA.

Marter, J. (2013). Systems. A conversation with Nancy Holt [en línea]. *Sculpture*. October 2013 Vol. 32 No.8. 29-33. International Sculpture Center. Disponible en: [http://www.sculpture.org/documents/pdf/\\_f1-holt%20oct13.pdf](http://www.sculpture.org/documents/pdf/_f1-holt%20oct13.pdf) [2014, 14 de diciembre].

Marthaler, S. (2009). *European parliament election briefing no 31. European parliament election in France June 7, 2009* [en línea]. Brighton: Sussex European Institute. Disponible en: <http://www.sussex.ac.uk/sei/research/europeanpartieselectionsreferendumsnetwork/europeparliamentalelections> [2014, 11 de febrero].

McWilliam, A. (2008). Developing an Environmental Aesthetics: Aesthetics and the Outdoor experience. En *Art community and Environment, Educational Perspectives*. (29-49). Bristol: NSEAD.

Michael, J. (1982). *The Lowenfeld lectures. Victor Lowenfeld on Art Education and Therapy*. New York: Pennsylvania University Press.

Minickiello, M. (2009). *Ecofeminism and the Arts* [en línea]. Disponible en: [http://mariaminickiello.weebly.com/uploads/7/8/5/4/7854684/ecofeminism\\_and\\_the\\_arts.pdf](http://mariaminickiello.weebly.com/uploads/7/8/5/4/7854684/ecofeminism_and_the_arts.pdf) [2014, 23 de enero].

Mirzoeff, N. (2011). *The right to look*. Chicago: The University of Chicago Press [en línea]. Disponible en: <http://nicholasmirzoeff.com/RTL/wp-content/uploads/2011/06/RTL-from-CI.pdf> [2013, 26 de noviembre].

Mirzoeff, N. (2012). Countervisuality and the Common: The Global Social Movements, Imagination and Climate Change. En *The third text. Critical Perspectives on Contemporary Art and Culture* [en línea]. Disponible en: <http://www.thirdtext.org/countervisuality-and-the-common-arc> [2015 8 de marzo].

Moyer, T., & Harper, G. (2011). *The new earthwork: Art, action, agency*. Hamilton, NJ: ISC Press.

Myers, W. (2012). *Biodesign, Nature, science and creativity*. London: Thames & Hudson.

## O

O'Neill-Butler, L. (2014). Virginia Dwan. *Artforum* [en línea]. Disponible en: <http://artforum.com/words/id=45250> [2015, 26 de febrero].

## P

Parlamento Europeo, Consejo. (2006) *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Bruselas: Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea* [en línea]. Disponible en: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006H0962:ES:NOT> [2016, 3 de junio].

## R

Raquejo, T y Parreño, J. (2015). *Arte y Ecología*. Madrid: UNED.

Robinson, Ken. (2006). *How schools kill creativity*. TED, [Archivo de video en línea]. Disponible en: [http://www.ted.com/talks/ken\\_robinson\\_says\\_schools\\_kill\\_creativity.html](http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html) [2014, 21 de noviembre].

## S

Schofield, H. (1982). *The Philosophy of Education: An introduction*. London: Unwind Education Books.

Schuermans, N., Loopmans, M. P., & Vandenabeele, J. (2012). Public space, public art and public pedagogy. *Social & Cultural Geography*, 13(7), 675-682. doi:10.1080/14649365.2012.728007

Seigel, J., Chu, P. t., & Nochlin, L. (2008). Ambition, commitment, and subversion in Courbet's realism. *Modern Intellectual History* [en línea], 5(2), 389-398. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/S1479244308001704> [2015, 20 de febrero].

Song, Y. I. K. (2008). Exploring connections between environmental education and ecological public art. *Childhood Education* [en línea], 85(1), 13-19. Disponible en: [http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMwhV2xDsIgECXGwfoR5vyADtAW6aYxNW4uOpNCYHIwtf8f7ziobk4MPRgIHfX9txRrz1iByMy7RWBNDd9ZBi7KVI5f5EpUSmpCPqpuXdTOOGpT3KhUWIXitkDRICE\\_Etj\\_DRnEBMO3G2x8woKJAMzCYfDFfQCXwOA0YfT4uAz387XOUgO1p5C89topljoZTTY4Tvc4xtGE2ASSScUQyYe2Dca5hhjcHX7By9kGvB-uj64h2d09r1scus01f6voZyt1oKLNjm3I91s6QPM0eiuNSST1xESq2aC8kPbFIBNWlkyevJesHln2EiceeeLv26qdU84fWadJ3xlfXM575g](http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMwhV2xDsIgECXGwfoR5vyADtAW6aYxNW4uOpNCYHIwtf8f7ziobk4MPRgIHfX9txRrz1iByMy7RWBNDd9ZBi7KVI5f5EpUSmpCPqpuXdTOOGpT3KhUWIXitkDRICE_Etj_DRnEBMO3G2x8woKJAMzCYfDFfQCXwOA0YfT4uAz387XOUgO1p5C89topljoZTTY4Tvc4xtGE2ASSScUQyYe2Dca5hhjcHX7By9kGvB-uj64h2d09r1scus01f6voZyt1oKLNjm3I91s6QPM0eiuNSST1xESq2aC8kPbFIBNWlkyevJesHln2EiceeeLv26qdU84fWadJ3xlfXM575g) [ 2016, 3 junio].

Stankiewicz, M. A., y Krug, D. H. (1997). Art & ecology. *Art Education* [en línea], 50(6), 4. Disponible en: <http://ucm.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42JgAfZbU5IAd7oZmeqaAlsULOAWqAkwxuZcsBKSTNTQ3NOBI7HohIFNQVX8AnNwFZRiJtriLOHLvQeAN0sEwsD3bQkYE5IAta7KaDegFmSmUVyYrK5eSqob2UJLGuB1pgkmyYnJxkZJKZapholgrp7yRYphkmGScAGN-jiaIWIsbDCNh4aT8XxoOvrZqAjuYCKZCCKwKsS4wsgZz3EA1OoMVDeGAB7mDfR> [2016, 3 de junio].

## T

The Harrison Studio. (2013). *A Brief Career Review* [en línea]. Disponible en:  
[http://theharrisonstudio.net/?page\\_id=17](http://theharrisonstudio.net/?page_id=17) [2014, 8 de julio].

The Solomon R. Guggenheim Foundation. (2014). *Movements, Site-specific art/Environmental art*, [en línea]. Disponible en: <http://www.guggenheim.org/new-york/collections/collection-online/movements/195235/description?tmpl=component&print=1> [2014, 16 de enero].

Tufnell, B. (2006). *Land art*. London: Tate.

## V

Van Allen, C. (2011). *Pigeon D'or* [en línea]. Disponible  
en:<http://www.cohenvanbalen.com/work/pigeon-dor> [2016, 4 de junio].

## W

Ware, C., Panikkar, K., y Romein, J. M. (1966). *History of mankind: Cultural and Scientific development*: volume VI: The twentieth century. London: UNESCO.

Ware, K. (2011). *Earth now: American photographers and the environment*. Santa Fe: Museum of New Mexico Press.

Wilson, S. (2002). *Information arts: Intersections of art, science & technology*. Massachusetts: MIT.

Winner, E., T. Goldstein and S. Vincent-Lancrin. (2013). *Art for Art's Sake? The Impact of Arts Education, Educational Research and Innovation* [en línea]. OECD Publishing. Disponible en:  
<http://www.oecd.org/edu/ceri/arts.htm> [2013, 1 de octubre].

## 15. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Número de artículos que contienen los términos cambio climático. Boykoff, M. (2008). <i>Trends in climate change coverage</i> . Fuente: <a href="http://www.nature.com/climate/2008/0803/full/climate.2008.14.html">http://www.nature.com/climate/2008/0803/full/climate.2008.14.html</a> [2015, 14 de junio].....	25
Figura 2. <i>Fotografía de la primera manifestación del Día de la Tierra en 1960</i> . Fuente: <a href="http://www.illienglobal.com/international-day-of-happiness-earth-day-model/">http://www.illienglobal.com/international-day-of-happiness-earth-day-model/</a> [2016, 3 de junio].....	40
Figura 3. Barnes, B. (1968). <i>Casas construidas por activistas en Washington durante las protestas de la gente pobre</i> . Fuente: <a href="http://www2.lib.unc.edu/ncc/pcoll/inv/P0034/P0034.html">http://www2.lib.unc.edu/ncc/pcoll/inv/P0034/P0034.html</a> [2016, 19 de julio].....	40
Figura 4. Beuys, J. (1982). <i>Josep Beuys durante la plantación de árboles en Documenta 7</i> . Fuente: <a href="http://www.phaidon.com/agenda/art/articles/2015/may/13/the-phaidon-guide-to-art-speak-social-practice/">http://www.phaidon.com/agenda/art/articles/2015/may/13/the-phaidon-guide-to-art-speak-social-practice/</a> [2016, 19 de julio]. ....	41
Figura 5. Dwan, V. (1968). <i>Earthworks</i> . New York: Dwan Gallery. Fuente: <a href="http://onasecretmission.blogspot.com.es/2011/01/designer-of-month-robert-smithson_14.html">http://onasecretmission.blogspot.com.es/2011/01/designer-of-month-robert-smithson_14.html</a> [2016, 3 de junio].....	42
Figura 6. <i>Construcción de la Spiral Jetty</i> . Lago Saldado. Utah. Fuente: <a href="https://i.guim.co.uk/img/media/b8682201cd7e734b797130e1f94cfb79c7abf5c4/542_265_7064_4239/master/7064.jpg?w=620&amp;q=55&amp;auto=format&amp;usm=12&amp;fit=max&amp;s=3436eb37fac9d744a2b990e130a0c5e8">https://i.guim.co.uk/img/media/b8682201cd7e734b797130e1f94cfb79c7abf5c4/542_265_7064_4239/master/7064.jpg?w=620&amp;q=55&amp;auto=format&amp;usm=12&amp;fit=max&amp;s=3436eb37fac9d744a2b990e130a0c5e8</a> [2016, 19 de julio].....	45
Figura 7. Cartel del simposio <i>Earthworks: Land Reclamation as Sculpture</i> . 1979. Seattle. Fuente: <a href="http://www.kingcounty.gov/depts/records-licensing/archives/exhibits/earthworks.aspx">http://www.kingcounty.gov/depts/records-licensing/archives/exhibits/earthworks.aspx</a> [2016, 20 de agosto].....	48
Figura 8. Holt, N. (1976). <i>Sun tunnels</i> . Utah. Fuente: <a href="http://clui.org/sites/default/files/ludb/ut/6625/61_29.jpg">http://clui.org/sites/default/files/ludb/ut/6625/61_29.jpg</a> [2016, 20 de agosto].....	50
Figura 9. Holt, N. (1985). <i>Electrical systems</i> . Artist as Social Designer, Los Angeles County Museum of Art, California. Fuente: <a href="http://vimeo.com/41867652">http://vimeo.com/41867652</a> [2016, 20 de agosto]. ....	51
Figura 10. Holt, N. (1986). <i>Pipeline and Starfire</i> . Anchorage, Alaska 1986. Fuente: <a href="http://vimeo.com/41867652">http://vimeo.com/41867652</a> . [2016, 22 de agosto].....	52
Figura 11. <i>Restos del antiguo jetty o punto de extracción de petróleo junto a la obra Spiral Jetty de Smithsonian</i> . Lago Salado de Utah. Fotografía de David Naranjo durante el programa de Land Arts of the American West en 2009.....	54

Figura 12. <i>Entrada al terreno de Heizer</i> . Fuente: <a href="http://clui.org/ludb/site/complex-city">http://clui.org/ludb/site/complex-city</a> [2016, 20 de agosto].	55
Figura 13. Heizer, M. (2015). <i>Vista exterior de Complex City</i> . Fuente: <a href="http://www.stremmelgallery.com/site/wp-content/uploads/2015/03/heizer.jpg">http://www.stremmelgallery.com/site/wp-content/uploads/2015/03/heizer.jpg</a> [2016, 20 de agosto].	56
Figura 14. Heizer, M. (2012). <i>Masa levitando</i> . LACMA. Fuente: <a href="http://www.nytimes.com/2015/05/17/arts/design/michael-heizers-big-work-and-long-view.html?_r=0">http://www.nytimes.com/2015/05/17/arts/design/michael-heizers-big-work-and-long-view.html?_r=0</a> [2016, 15 de agosto].	56
Figura 15. <i>Vista aérea de Roden Crater</i> . <a href="http://clui.org/newsletter/winter-2013/way-roden-crater">http://clui.org/newsletter/winter-2013/way-roden-crater</a> [2016, 15 de agosto].	57
Figura 16. Turrell, J. (1977- Actualidad). <i>Túnel Alpha de Roden Crater, Túnel del Oeste</i> . <a href="http://roden crater.com/spaces/alpha-east-tunnel/">http://roden crater.com/spaces/alpha-east-tunnel/</a> [2016, 15 de agosto].	58
Figura 17. Turrell, J. (2000). <i>The Kielder Skyspace</i> . Holanda. Fuente: <a href="http://www.visitkielder.com/great-outdoors/cat-cairn-the-kielder-skyspace-james-turrell-2000">http://www.visitkielder.com/great-outdoors/cat-cairn-the-kielder-skyspace-james-turrell-2000</a> [2016, 15 de agosto].	59
Figura 18. <i>Kiva de la Civilización Anasazi</i> . Bandelier. Nuevo Méjico. Fuente: <a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Bandelier_Kiva.jpg">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Bandelier_Kiva.jpg</a> [2016, 15 de agosto].	59
Figura 19. Ross, C. (1977- Actualidad). <i>Pirámide Solar</i> . Fotografía de Jill O'Brian. <a href="http://www.staraxis.org/indexee.html">http://www.staraxis.org/indexee.html</a> [2016, 1 de agosto].	60
Figura 20. Ross, C. (1977- Actualidad). <i>Entrada al Túnel Estrella</i> . Fotografía de Charles Ross <a href="http://www.staraxis.org/indexee.html">http://www.staraxis.org/indexee.html</a> [2016, 1 de agosto].	61
Figura 21. Ross, C. (1977- Actualidad). <i>Cámara del Ecuador y Cámara de la Hora</i> . Fotografía de Charles Ross. <a href="http://www.staraxis.org/index0.html">http://www.staraxis.org/index0.html</a> [2016, 1 de agosto].	61
Figura 22. Goldsworthy, A. (1994). <i>Red Pool</i> . Dumfriesshire, Escocia: Scaur River. Fuente: <a href="http://victoriatorf.com/goldsworthy/goldsworthy_art07.html">http://victoriatorf.com/goldsworthy/goldsworthy_art07.html</a> [2016, 1 de agosto].	62
Figura 23. Haacke, H. (1972). <i>Rhine Water Purification Plant</i> . Museo Haus Lange. Alemania, 1972. Fuente: <a href="http://changeasart.org/rhinewater-purification-plant-by-hans-haacke/">http://changeasart.org/rhinewater-purification-plant-by-hans-haacke/</a> [2016, 1 de junio].	67
Figura 24. Laderman Ukeles, M. (1977-80). <i>Touch Sanitation</i> . Ritual de apretón de manos con los trabajadores del servicio de basuras de Nueva York. Fuente <a href="http://www.brokencitylab.org/notes/touch-sanitation-maintenance-art-the-work-of-mierle-laderman-ukeles/">http://www.brokencitylab.org/notes/touch-sanitation-maintenance-art-the-work-of-mierle-laderman-ukeles/</a> [2016, 1 de junio].	68

Figura 25. The Harrison Studio. (1971). <i>Notations on the Ecosystem of Wester Salt Works with inclusion of Brine Shrimp. Survival Piece #2</i> , en la exposición <i>Art and Technology</i> . Los Ángeles County Museum. Fuente: <a href="http://theharrisonstudio.net/?page_id=143">http://theharrisonstudio.net/?page_id=143</a> [2016, 18 de junio].	70
Figura 26. The Harrison Studio (1971). <i>Fotografías de la instalación de Portable Fish Farm: Survival Piece # 3</i> . Performance de recolección y banquete. Londres: Hayward Gallery. Fuente: <a href="http://theharrisonstudio.net">http://theharrisonstudio.net</a> [2016, 18 de junio].	71
Figura 27. Mendieta, A. (1975). <i>Corazón de roca con sangre</i> . Fuente: <a href="http://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/obras/ADO4472_0.jpg">http://www.museoreinasofia.es/sites/default/files/obras/ADO4472_0.jpg</a> [2016, 18 de junio].	72
Figura 28. Chin, M. (1990 -actualmente). <i>Revival Field</i> . Estados Unidos. Fuente <a href="http://melchin.org/oeuvre/revival-field">http://melchin.org/oeuvre/revival-field</a> [2016, 18 de junio].	74
Figura 29. Johanson, P. (1981-1986). <i>Fair Park Lagoon</i> . Dallas. Fuente: <a href="http://patriciajohanson.com/archive/earth-exhibition/1B-johanson-dallas.html">http://patriciajohanson.com/archive/earth-exhibition/1B-johanson-dallas.html</a> [2016, 18 de junio].	75
Figura 30. Beuys, J. (1984). <i>7000 Robles</i> . Kassel. <a href="http://www.multimedialab.be/doc/images/index.php?album=performance&amp;image=1984_Joseph_Beuys_7000_Oaks_1984_01.jpg">http://www.multimedialab.be/doc/images/index.php?album=performance&amp;image=1984_Joseph_Beuys_7000_Oaks_1984_01.jpg</a> [2016, 25 de junio].	76
Figura 31. Simpson, B. (1983-1991). <i>Hudson River Purge. Anti-Acid Treatment</i> [Discos de piedra caliza. 8 cm X 61 cm]. Nueva York: Lake Placid. Fuente: <a href="http://www.bustersimpson.net/hudsonriverpurge/">http://www.bustersimpson.net/hudsonriverpurge/</a> [2016, 25 de junio].	77
Figura 32. Simpson. B. (2009). <i>Whole Flow</i> . Pasadena. Fuente: <a href="http://www.bustersimpson.net">http://www.bustersimpson.net</a> [2016, 25 de junio].	79
Figura 33. Brookner, J (2007). <i>The magic of water</i> . Niebla, plantas y detalle de la isla. Salo, Finlandia. Fuente: <a href="http://jackiebrookner.com/project/veden-taika">http://jackiebrookner.com/project/veden-taika</a> [2016, 25 de junio].	80
Figura 34. Brookner, J (2007). Proceso de construcción de <i>The magic of water</i> . Estudiantes y voluntarios ayudando a instalar las estructuras y plantas. Finlandia. Fuente: <a href="http://jackiebrookner.com/project/veden-taika">http://jackiebrookner.com/project/veden-taika</a> [2016, 25 de junio].	81
Figura 35. The Harrison Studio (2008). <i>Santa Fe Drain Basin: Lessons from the Genius of Place</i> , Santa Fe Art Institute. Fuente: <a href="http://theharrisonstudio.net">http://theharrisonstudio.net</a> [2016, 20 de septiembre].	82
Figura 36. Jeremijenko, N. (2008). <i>Urban Space Station</i> . Madrid: Centro de Arte Reina Sofía. Fuente: <a href="http://www.ecofriend.com/eco-architecture-urban-space-station-project-to-improve-local-environmental-health.html">http://www.ecofriend.com/eco-architecture-urban-space-station-project-to-improve-local-environmental-health.html</a> [2016, 20 de septiembre].	83

- Figura 37. Stanica. (2009). *Auditorium S2 - Experimental Parasite*. Eslovaquia: Zilina. Vista interior durante el proceso constructivo y fachada exterior. Fuente: <http://www.stanica.sk/en/2009/12/s2-experimentalny-parazit-szalay-arch/> [2016, 20 de septiembre]..... 84
- Figura 38. Van Balen, T. (2011). *Pigeon Dór*. Fuente: <http://www.cohenvanbalen.com> [2016, 20 de septiembre]..... 85
- Figura 39. Almarcegui, L. (2004-2016). *Wasteland* [Más de una hectárea de descampado en el espacio público]. Bélgica. Fuente: <http://catalog.manifesta9.org/en/almarcegui-lara/> [2016, 20 de septiembre]..... 86
- Figura 40. Lorenzetti, A. (1338-1339). *Pueblo en paz, detalle de los Efectos del buen gobierno en la ciudad y en el campo* [Fresco]. Siena, Italia. Fuente: <http://schools.nashua.edu/myclass/lavalleev/Art%20History%20Pictures/ch19/index19.html> [2016, 20 de septiembre]..... 94
- Figura 41. Friedrich. C. (1808-1810). *El monje frente al mar*. Fuente: <http://i.imgur.com/o1gc5.jpg> [2016, 22 de septiembre]..... 96
- Figura. 42. Millet, J. (1857). *Las Espigadoras*. Paris. Fuente: [https://40.media.tumblr.com/554a43973153da9edafb8d45ccd12de3/tumblr\\_nwjf6iN8KA1ujwhnco1\\_1280.jpg](https://40.media.tumblr.com/554a43973153da9edafb8d45ccd12de3/tumblr_nwjf6iN8KA1ujwhnco1_1280.jpg) [2016, 22 de septiembre]..... 98
- Figura 43. Pollock, J. (1950). *Autumn Rhythm Number 30*. Fuente: [http://www.jackson-pollock.org/autumn-rhythm.jsp#prettyPhoto\[image1\]/0/](http://www.jackson-pollock.org/autumn-rhythm.jsp#prettyPhoto[image1]/0/) [2016, 22 de septiembre]..... 102
- Figura 44. Loe, H. (2002). *Spiral Jetty*. Fuente: [http://www.clui.org/sites/default/files/imagecache/clui-image/clui/post\\_images/spiral-jetty\\_0.jpg](http://www.clui.org/sites/default/files/imagecache/clui-image/clui/post_images/spiral-jetty_0.jpg) [2016, 22 de septiembre]..... 103
- Figura 45. Roth, O (1870). *Alexander Von Humboldt y Aimé Bonpland en el albergue de la selva del Orinoco*. Grabado en madera. Fundación del Patrimonio Cultural Prusiano, Berlín. Fuente: <http://www.uta.edu/studentorgs/thso/Symposia/2009symposium.html> [2016, 3 de junio]. ..... 105
- Figura 46. Clase de Biología en el jardín de la *Escuela Laboratorio de Dewey en Chicago*. Fuente: [http://www.foodday.org/john\\_dewey\\_and\\_the\\_theory\\_behind\\_food\\_education\\_in\\_the\\_classroom](http://www.foodday.org/john_dewey_and_the_theory_behind_food_education_in_the_classroom) [2016, 3 de junio]. ..... 107
- Figura 47. Lewis-García, M. *Jarrón en blanco y negro con conejo de Mimbres y diseños geométricos*. Fuente: [http://eyesofthepot.com/acoma/mary\\_lewis](http://eyesofthepot.com/acoma/mary_lewis) [2016, 3 de julio]..... 119
- Figura 48. Gilbert, B. (1982). *Native New Mexico*. Fuente: <http://www.unm.edu/~wgilbert/install.html> [2016, 3 de junio]..... 119



Figura 49. <i>Imagen de la tienda central y la distribución de las tiendas de los participantes.</i> Fuente: <a href="http://www.lannan.org/art/art-grants/land-arts-of-the-american-west-general-operating-support1/">http://www.lannan.org/art/art-grants/land-arts-of-the-american-west-general-operating-support1/</a> . [2016, 6 de junio].	124
Figura 50. Naranjo, D. (2009). <i>Dibujo de furgonetas para el diario de viaje del programa de Land Arts of the American West.</i>	125
Figura 51. Naranjo, D. (2009). <i>Dibujo de sillas para el diario de viaje del programa de Land Arts of the American West.</i>	129
Figura 52. <i>Imagen para el cartel de la exposición del programa de Land Arts 2009.</i> Fuente: <a href="https://landarts.unm.edu/projects/2009-john-sommers-gallery.html">https://landarts.unm.edu/projects/2009-john-sommers-gallery.html</a> [2016, 3 de julio].	131
Figura 53. Land Arts of the American West. (2009). <i>Proceso de realización del mural con mármol reciclado para el Barrio Buena Vista.</i> El Paso, Tejas. Fuente: <a href="http://www.unm.edu/~wgilbert/collabs.html">http://www.unm.edu/~wgilbert/collabs.html</a> [2016, 3 de julio].	133
Figura 54. Dobias, D. (2012). <i>Grupo de trabajo de Open Space durante el Simposio de arquitectura Living Underground 8.</i> Centro Cultural Stanica. Eslovaquia. Fuente: <a href="https://www.flickr.com/photos/stanica/sets/72157630998300164/">https://www.flickr.com/photos/stanica/sets/72157630998300164/</a> [2016, 3 de junio].	141
Figura 55. <i>Captura de pantalla de Google Satellite de la localización del IES Torre del Tajo.</i> Fuente: <a href="https://www.google.com/maps/place/11160+Barbate,+C%C3%A1diz,+Spain/@36.1902046,-5.9287056,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0xd0c43682ac4641b:0xad791468ac9f92e7!8m2!3d36.1900204!4d-5.9224799">https://www.google.com/maps/place/11160+Barbate,+C%C3%A1diz,+Spain/@36.1902046,-5.9287056,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0xd0c43682ac4641b:0xad791468ac9f92e7!8m2!3d36.1900204!4d-5.9224799</a> [2016, 3 de julio].	267
Figura 56. <i>Captura de pantalla de Google Satellite del entorno del IES Torre del Tajo.</i> Fuente: <a href="https://www.google.com/maps/place/Instituto+de+Educaci%C3%B3n+Secundaria+les+Torre+del+Tajo/@36.189873,-5.9269689,3a,60y,90t/data=!3m6!1e1!3m4!1s4P-Cjkk3NZkjkPguBDUFkg!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0xd0c436f20689d9b:0xd1b175c5c390661f!8m2!3d36.1900588!4d-5.9272054!6m1!1e1">https://www.google.com/maps/place/Instituto+de+Educaci%C3%B3n+Secundaria+les+Torre+del+Tajo/@36.189873,-5.9269689,3a,60y,90t/data=!3m6!1e1!3m4!1s4P-Cjkk3NZkjkPguBDUFkg!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0xd0c436f20689d9b:0xd1b175c5c390661f!8m2!3d36.1900588!4d-5.9272054!6m1!1e1</a> [2016, 3 de julio].	268
Figura 57. Naranjo, D. (2015). <i>Círculo de la sesión Open Space.</i>	270
Figura 58. Naranjo, D. (2015). <i>Mercado de Ideas.</i>	272
Figura 59. Naranjo, D. (2015). <i>Grupos durante los trabajos.</i>	272
Figura 60. Naranjo, D. (2015). <i>Alumnos durante la realización de las nubes de palabras.</i>	273
Figura. 61. Naranjo, D. (2015). <i>Puesta en común de los trabajos.</i>	273

Figura. 62. <i>Nube de palabras y fotografías de los trabajos del grupo de la pesca en Barabate.</i> .....	274
Figura 63. <i>Nube de palabras y panel informativo Antiguamente- Actualmente, del grupo de alumnos de la Playa del Chorro</i> .....	275
Figura 64. <i>Nube de palabras y cartel realizado por el grupo de alumnos de la reserva del Retín.</i> .....	276
Figura 65. <i>Nube de palabras y trabajo realizado por el grupo de alumnos del acantilado de la Breña.</i> .....	277
Figura 66. <i>Captura de pantalla de Google Satellite, donde se muestra la localización de IES Bioclimático. Fuente: <a href="https://www.google.com/maps?espv=2&amp;q=ies+bioclimatico+badajoz&amp;bav=on.2,or.&amp;biw=982&amp;bih=1653&amp;dpr=1.1&amp;ion=1&amp;um=1&amp;ie=UTF-8&amp;sa=X&amp;ved=0ahUKEwjU7ai2huDOAhVBuZQKHXSLSA_sQ_AUIBygC">https://www.google.com/maps?espv=2&amp;q=ies+bioclimatico+badajoz&amp;bav=on.2,or.&amp;biw=982&amp;bih=1653&amp;dpr=1.1&amp;ion=1&amp;um=1&amp;ie=UTF-8&amp;sa=X&amp;ved=0ahUKEwjU7ai2huDOAhVBuZQKHXSLSA_sQ_AUIBygC</a></i> .....	278
Figura 67. <i>Naranjo, D. (2015). La huerta, la estación meteorológica y el Rincón Verde del I.E.S Bioclimático.</i> .....	279
Figura 68. <i>Naranjo, D. (2015). Aula de Diversificación del I.E.S Bioclimático.</i> .....	280
Figura 69. <i>Naranjo, D. (2015). Alumnos de Diversificación durante las sesiones del aula.</i> .....	282
Figura 70. <i>Noticia recogida por los alumnos sobre el tráfico en Badajoz.</i> .....	283
Figura 71. <i>Diapositivas de la presentación del grupo de La huerta para prevenir incendios en los descampados</i> .....	284
Figura. 72. <i>Diapositiva de la propuesta del grupo Skate Park Ecológico en el barrio de la Granadilla.</i> .....	285
Figura 73. <i>Naranjo, D. (2015). Alumnos de Diversificación durante las presentaciones.</i> .....	285
Figura 74. <i>Naranjo, D. (2015). Alumno exponiendo la idea de su grupo.</i> .....	288
Figura 75. <i>Naranjo, D. (2015). Alumnos durante las sesiones en el aula.</i> .....	289
Figura 76. <i>Naranjo, D. (2015). Grupo de WhatsApp, como sistema para la comunicación interna de los equipos.</i> .....	289
Figura 77. <i>Capturas de pantalla de los trabajos de los alumnos para la UD. 14. Eco Estética.</i> .....	290
Figura 78. <i>Capturas de pantalla de los trabajos de los alumnos para la UD. 14. Eco Estética.</i> .....	291
Figura 79. <i>Captura de pantalla del correo electrónico sobre la distribución de las tareas del grupo de las Matanzas de Ballenas.</i> .....	292
Figura 80. <i>Capturas de pantalla del trabajo del grupo de la Matanza de Ballenas.</i> .....	293
Figura 81. <i>Capturas de pantalla del grupo de las Islas de Basura.</i> .....	293

## **16. ANEXOS**

### **Presentaciones de la Propuesta Didáctica**

- Anexo 1. Open Space Technology
- Anexo 2. Minamata
- Anexo 3. Arte y Medio Ambiente hasta 1960
- Anexo 4. Land Art del Oeste de Los Estados Unidos
- Anexo 5. El Arte Medioambiental
- Anexo 6. Arte Efímero
- Anexo 7. Arte como respuesta a los problemas ecológicos
- Anexo 8. La colaboración en el Arte Medioambiental
- Anexo 9. Site Specific Art
- Anexo 10. Artistas Ecologistas
- Anexo 11. Practicas Eco- Artísticas
- Anexo 12. Planificación de un proyecto de arte Medioambiental
- Anexo 13. Realización de un proyecto de Arte Medioambiental
- Anexo 14. Evaluación de un trabajo artístico en el espacio público
- Anexo 15. Eco- Estética
- Anexo 16. Tecnología como herramienta de los pensadores creativos

### **Encuestas de Evaluación**

- Anexo 17. Encuesta de evaluación del grupo de segundo de E.S.O
- Anexo 18. Encuesta de evaluación del grupo de tercero de Diversificación de la E.S.O
- Anexo 19. Encuesta de evaluación del grupo de Primero de Bachillerato

### **Línea de tiempo con obras de arte medioambiental**

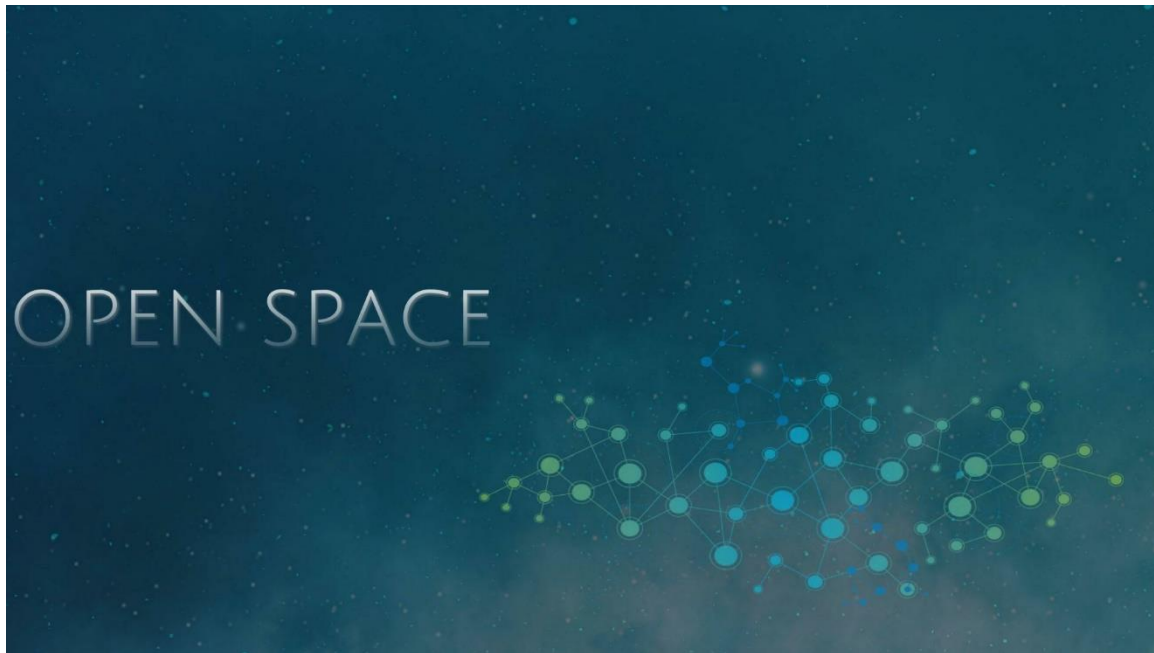
- Anexo 20. Línea de Tiempo Enviro Art Buffet

### **Diversificación en la L.O.E**

- Anexo 21. La Diversificación Curricular en la L.O.E

## ANEXO 1. OPEN SPACE TECHNOLOGY

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZZQQWQL/anexo-1-open-space-technology>



**OPEN SPACE**

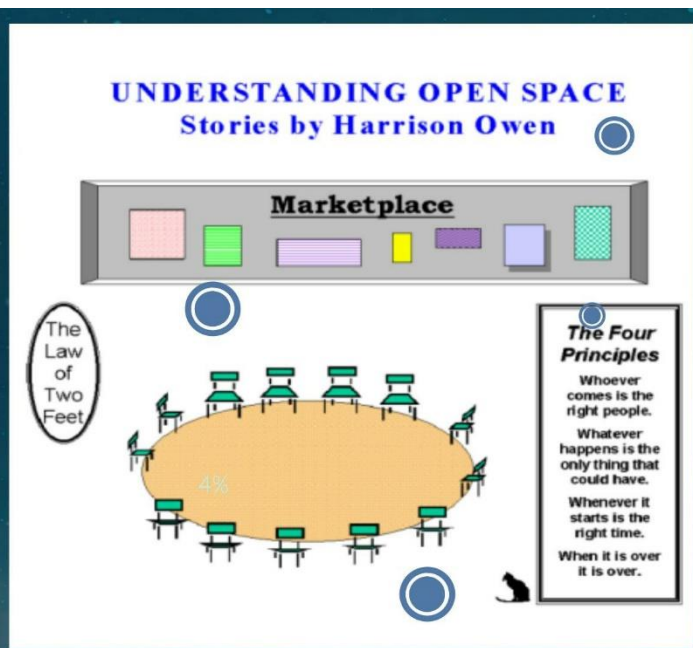
Es un sistema de auto organización del trabajo colaborativo, para trabajar de manera creativa y reorientar los esfuerzos colectivos. Se utiliza en reuniones profesionales y en la Educación no formal.

Consta de tres etapas:

- \* El círculo.
- \* El mercado.
- \* El tablón de anuncios.

A black and white line drawing illustrating an Open Space Technology meeting. It shows a large, open room with a high ceiling and large windows. Several groups of people are engaged in different activities: some are sitting at small round tables, some are standing and talking in small groups, and others are looking at posters or notices pinned to a wall. The atmosphere is collaborative and self-organizing.

Sus orígenes se remontan principios de la década de los ochenta en Estados Unidos, donde fue desarrollada por Harrison Owen. Desde 1985 Se ha utilizado en los 5 continentes con grupos que van de los 5 a los 500 participantes.



# 1.EL CÍRCULO

Lugar donde se reúnen los participantes se establece el tema y se describe el proceso.

Lluvia de ideas para encontrar temas o ideas por los cuales, los participantes sienten interés y motivación.

Cuando se identifica un tema, se acude al centro del círculo se coge un papel y un rotulador y se escribe este título en un panel.

El mundo esta lleno de buenas ideas, pero sin pasión y compromiso no llegan muy lejos.



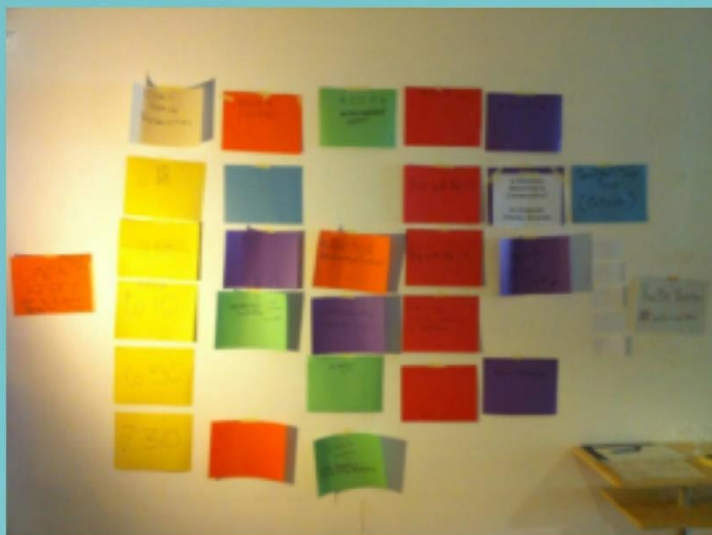
## 2. EL TABLÓN DE ANUNCIOS.

Los participantes de manera voluntaria cogen un rotulador y escriben en los paneles de papel, un tema más específico que les interese tratar.



## 3. EL MERCADILLO.

Cada participante se suma a uno o a varios de los temas que escribieron sus compañeros, creando así múltiples grupos de trabajo que se sitúan en diferentes lugares del aula.





# LAS CUATRO REGLAS:

Cualquiera que se acerque al grupo, es la persona indicada.

Cualquier cosa que pase, es lo único que podría pasar.

Cuando se acabe el tiempo establecido, se termina la actividad.

Cuando comienza la actividad, es el momento correcto.



## ANEXO 2. MINAMATA

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZLWFFLW/anexo-2-minamata>

# EXPLORANDO LA FUNCIÓN DEL ARTE MEDIOAMBIENTAL: MINAMATA.

**Minamata las víctimas y su mundo,**  
Noriaki Tsuchimoto, 1971.



Los residentes de Minamata, Japón sufrieron daños en el sistema nervioso por ingerir pescado contaminado por el mercurio y otros metales, vertidos por la compañía de fertilizantes Chisso.

<https://www.youtube.com/watch?v=Sf6FHR7LVQ>



W. Eugene Smith y Aileen Mioko  
Smith, Minamata y la compañía Chisso



*Tomoko Uemura  
en su baño,  
Smith 1971.*



Bahia de Minamata, con  
químicos tóxicos, que  
contienen mercurio  
arrojados desde la planta  
química de la compañía  
Chisso.  
Smith, 1971.



Smith residía con su mujer Aileen, de origen Japones, en la ciudad de Minamata desde 1971 a 1976.





Smith. Mujer volviendo de pescar. 1971.

Mediante su series de fotografías, Eugene Smith trataba de llamar la atención del mundo sobre los efectos del mercurio y los metales pesados en la población. Ayudando con sus imágenes a reclamar los derechos de las victimas a ser compensados.



Lesiones en la mano de Iwazo Funaba, una víctima de la enfermedad de Minamata. Smith, 1971.



Protestas  
ante la  
fábrica de  
fertilizantes  
Chisso. Smith,  
1971.



Padres y familiares con fotos de sus fallecidos el último día del juicio del desastre de Minamata.  
Smith, 1971.



Familiares de las víctimas de la enfermedad de Minamata y el director de la compañía Chisso.



### ANEXO 3. ARTE Y MEDIO AMBIENTE HASTA 1960

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZLTCOFT/anexo-3-arte-y-medio-ambiente-hasta-1960>



## EL PAÍS-AJE

- El Paisaje Cultural, es un territorio que ha sido modificado por el hombre y que pasa a contribuir al legado histórico de una cultura, como pueden ser por ejemplo, los jardines.
- El Paisaje Natural, es un territorio que no ha sido modificado por el hombre, como por ejemplo la Antártida.

Se atribuyen valores morales al paisaje..

El arte, al igual que el resto de las ciencias, han llevado a cabo la apreciación y apropiación de los elementos de la naturaleza.

Pueblo en paz, detalle de los Efectos del buen gobierno en la ciudad y en el campo.  
Ambrogio Lorenzetti, Siena, Italia, 1338-1339. Fresco.

A detail from the fresco 'Pueblo en paz' by Ambrogio Lorenzetti. It depicts a lush, green landscape with rolling hills, a winding river, and a small town. In the foreground, there are figures on horseback and on foot, engaged in various activities. The scene is vibrant and detailed, showing the effects of good governance on the land and its inhabitants.



**Alegoría del buen y mal gobierno** . Ambrogio Lorenzetti, Sala della Pace, Sala del gobierno de la ciudad de Siena, Italia, 1338-1339. Fresco



**Alegoría del mal gobierno** . Ambrogio Lorenzetti, Sala della Pace, Siena, Italia, 1338-1339. Fresco



## EL RENACIMIENTO

- Los artistas asumen un observador con su mirada en una posición en particular, a una distancia y dirección fijas, de la escena ante él.



Albrecht Dürer, *Artista y Modelo*, 1525

Empleo de la ventana de Leonardo y la perspectiva.

## EL ROMANTICISMO

- Explorador y geógrafo Alexander Von Humboldt. Precursor de la ecología Moderna.
- Impacto social de la obra de Darwin , *El origen de las especies* .

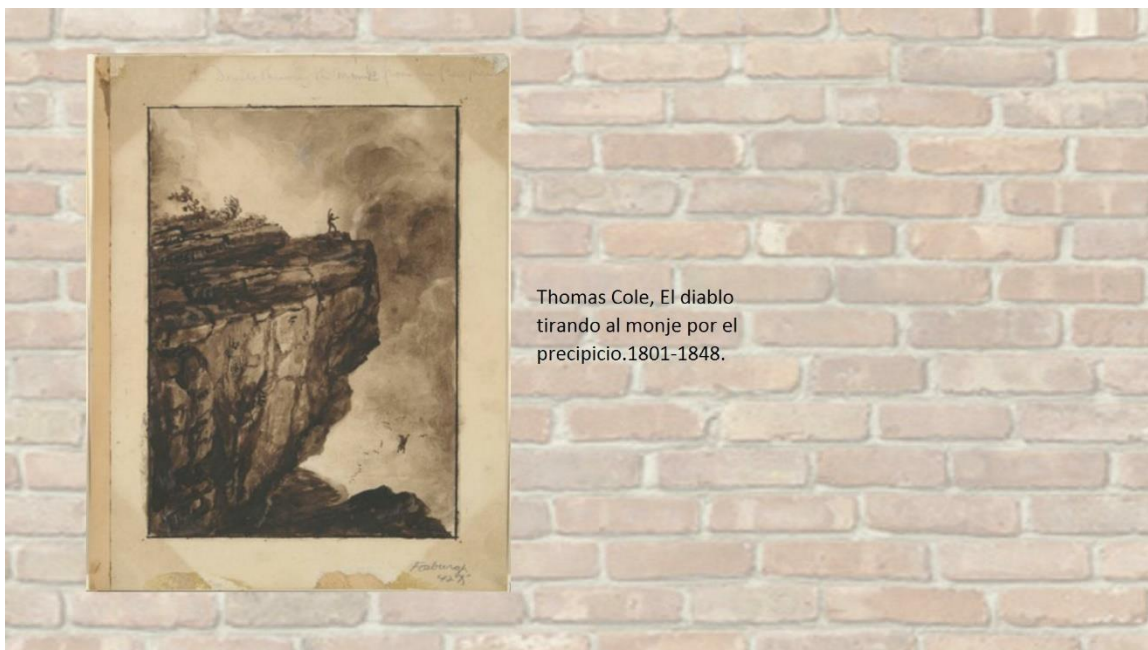
Lo sublime, implica la percepción aterradora de la naturaleza, por la cual se percibe su poder y su infinitud. Este concepto de sublime observado desde el desinterés, originaba la belleza.

Carlson (2010).

*Caspar David Friedrich.*  
*El monje frente al mar*  
1808-1810







Thomas Cole, El diablo tirando al monje por el precipicio.1801-1848.



Frederick Edwind Church, Visiones de la cruz ,1847.

" En el norte protestante mucho mas que en el sur católico, iba a tener lugar un tipo distinto de traduccion de lo sagrado a lo profano, en la que nos parece sentir que los poderes de la divinidad han dejado en cierto modo la carne y el hueso de los dramas del arte cristiano para penetrar, en cambio, en los dominios del paisaje" R.Rosemblum. La pintura moderna y la traduccion del romanticismo nordico, de friedericki a Rothko, 1975.



Edwing Church- The Icebergs 1861.

## NATURALEZA EN LA MODERNIDAD

Los artistas trataban de comprender los procesos físicos de la naturaleza mediante las técnicas. Cubismos, Impresionismo, Puntillismo.  
El Cubismo , método en el cual, se generan los volúmenes y la tridimensionalidad en la superficie del cuadro.

R. Rosemblum. 1975. "Ni las meriendas campestres ni los paseos de los impresionistas franceses podrían tener lugar en esos sacrosantos paisajes nórdicos, estos son mas bien, santuarios donde contemplar los misterios últimos de la naturaleza"

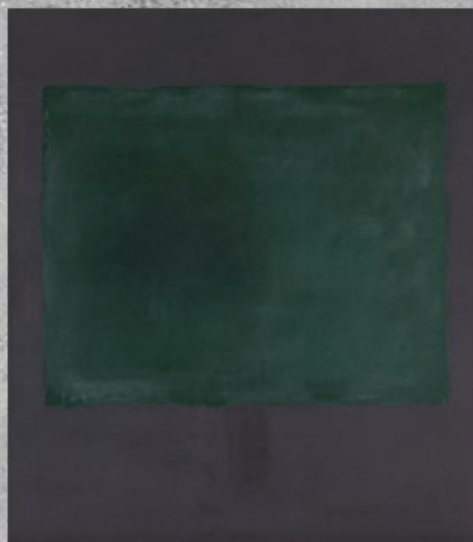




# EXPRESIONISMO

• Rosenblum, Describe las pinturas de Rothko, como una abstracción de lo sublime, y lo compara con la pintura de paisaje del Romanticismo en el norte de Europa.

"I am nature" Jackson Pollock



Mark Rothko sin título (*Green on Maroon*) 1961.



• Hans Namuth, Pollock pintando al aire libre 1951

<http://www.sfmoma.org/explore/multimedia/videos/250#ixzz3PxJKLdNb>

#### ANEXO 4. LAND ART DEL OESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZLQWCRQ/anexo-4-land-art-del-oeste-de-los-estados-unidos>







Michael Heizer, Double Negative . 1969-70. Nevada.



Para realizar sus obras los artistas utilizaban, maquinaria para la construcción de edificios, como camiones o bulldozers.

En sus obras se ponen en valor aspectos como; el conocimiento de las culturas primitivas, las sensaciones, la percepción y las conexiones del ser humano con el mundo natural.

## SUN TONELS, NANCY HOLT, 1976, UTAH.



Los artistas del Land Art, se adentraron directamente en el paisaje, para llevar a cabo interpretaciones culturales en la naturaleza que sitúan al espectador, ante obras escultóricas de monumentales, de un marcado interés por las culturas primitivas.

## LIGHTNING FIELD

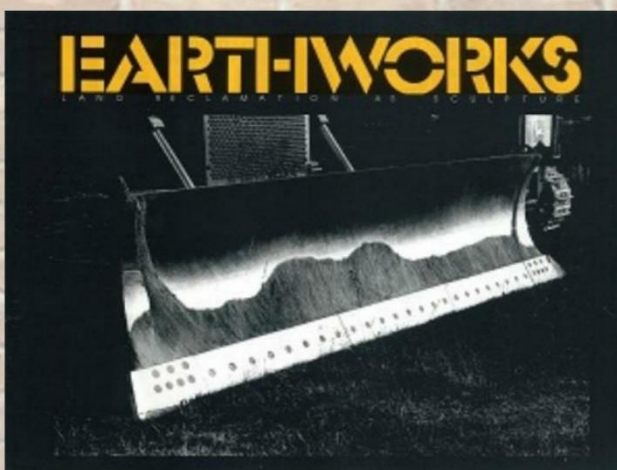
Walter de María, New Mexico 1977.



Estas obras, transmiten una versión contemporánea del concepto romántico de sublime, haciendo referencia a cuestiones metafísicas y enfatizando la experiencia en la naturaleza mediante elementos recuperados de culturas ancestrales, como la forma espiral o la observación de las estrellas.

El Land Art, incide en aspectos que tratan de reconciliar la cultura y el medio ambiente, en particular destaca su labor sobre la reclamación de los espacios y materiales naturales.

Earthworks: Land reclamation as sculpture, de 1979 en Seattle Art Museum es una exposición colectiva que pone en evidencia como gracias al Land Art, los lugares que han sufrido algún daño medioambiental pueden ser transformados en Earthworks.



*Cubierta del catálogo del Symposium Earthworks, 1979.*

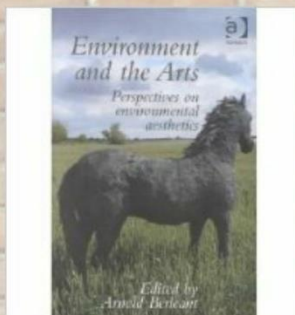


## ANEXO 5. EL ARTE MEDIOAMBIENTAL

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIRZTIT/anexo-5-el-arte-medioambiental>







<http://www.autograff.com/berleant/pages/environ.html>

La teoría del compromiso de Berleant en la Estética Medioambiental considera al ser humano como un elemento activo en el contexto en el que se integra mediante su participación. Una persona es un centro de percepción, como individuo y como un miembro de un grupo sociocultural, de su propio mundo y vida, cuyos horizontes se conforman por factores geográficos y culturales.

## Kaster & Wallis (1998) definen el Arte Medioambiental como:

Proyectos escultóricos Site Specific, que utilizan materiales del medio ambiente para crear nuevas formas o modificar nuestra percepción del panorama: programas que incorporan nuevos objetos innaturales, en el escenario natural con propósitos similares: Actividades individuales espaciotemporales en el paisaje; intervenciones colaborativas implicadas con la conciencia social.



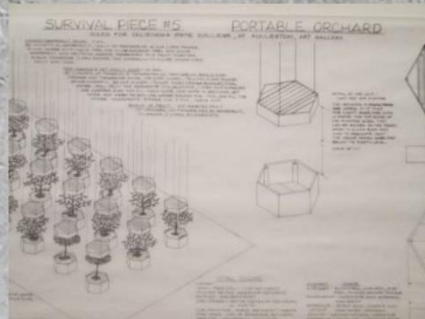
## LAND ARTS

• Land Art , es un término que se utilizaba en los años 60 y 70 para nombrar a las obras realizadas en la naturaleza, fuera del contexto de las galerías. Earthworks, trabajos esculturcos monumentales.



Sun tunnels, Nancy Holt, 1976 Utah.

## LOS HARRISON



Portable Orchard: Survival Piece #5: – 1972-73 – Instalación con cosecha y degustación. Comisionado por California State University, Fullerton.

• Pioneros en el movimiento del Eco -Arte, han investigado y creado juntos desde 1969. Ampliamente reconocidos por su colaboración multidisciplinar con biólogos, ecologistas, arquitectos, urbanistas y otros artistas para iniciar diálogos, descubrir las ideas y proponer soluciones que apoyen la biodiversidad y el desarrollo comunitario .



## LA ESCULTURA SOCIAL-BEUYS



• Plantación de 7000  
árboles entre 1982  
y 1987 Documenta 7 .

• Arte participativo para transformar la sociedad y el medio ambiente.

## SISTEMAS / NANCY HOLT.

• En la década de 1980 el incremento de la conciencia ecológica, requiere un compromiso mayor de los artistas con el medio ambiente.

Holt Introduce temas de la ecología nombrando a sus trabajos Sistemas (ecología de sistemas/ecosistemas).

Utiliza metáforas con los sistemas de luz, agua, ventilación y electricidad.

Hot water heat, John Weber gallery. New York. 1984.



Holt llama la atención en el hecho de que los recursos naturales son limitados y el uso indiscriminado que hacemos de ellos en los ambientes domesticos.

Pipe line. Crítica del sistema del petroleo en Alaska.







Proyecto  
financiado por  
una empresa  
petrolífera de  
Canada en 1986.

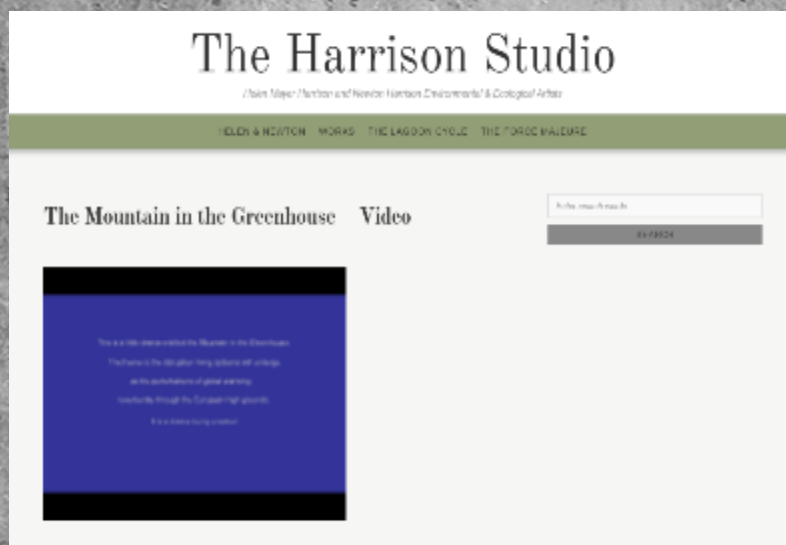
Aumenta la consciencia del origen de las fuentes de energía.  
Introduciendolos en sus obras como temas del paisaje el Petroleo,  
electricidad, agua . Las fuentes de energía son parte del paisaje.

### Ligthing systems, Exposición: Artist as social designer, Public art, 86. LA County Museum.



Holt hace visibles los  
aspectos de nuestra vida  
diaria que tratamos de  
ocultar y que forman  
parte de las comodidades  
de la vida moderna como  
son los cables y las  
canalizaciones que nos  
hacen llegar la energía.

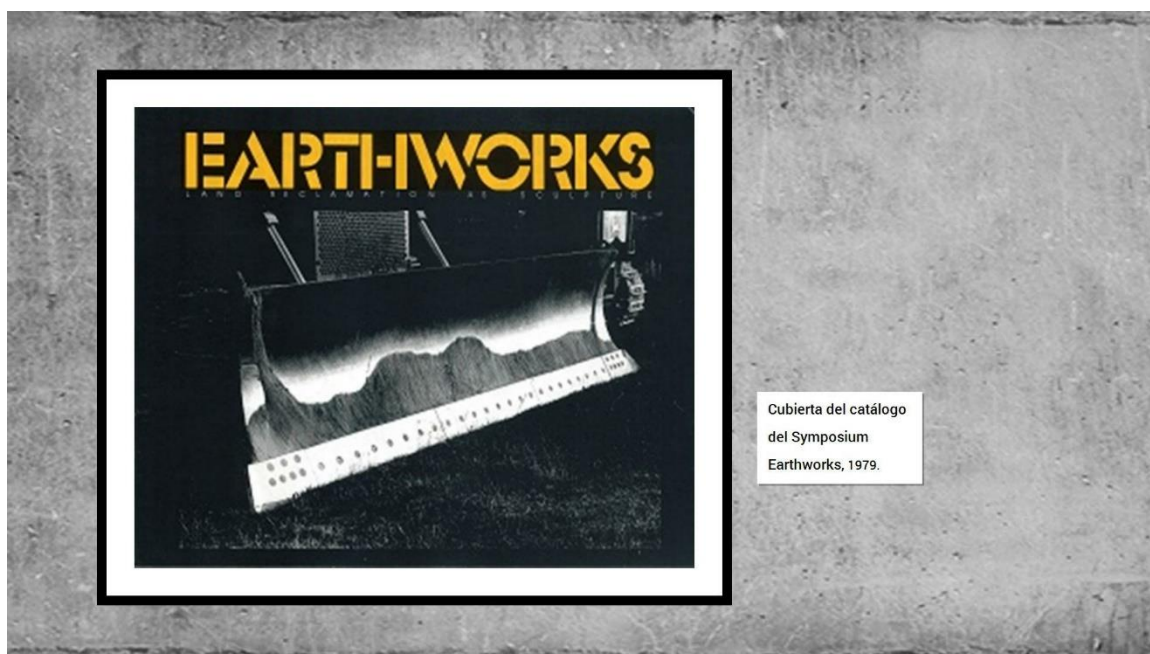
THE HARRISON STUDIO.  
UNA MONTAÑA EN EL INVERNADERO, 2003.



VISUALIZACIÓN DE  
LA PROGRESIVA  
PERDIDA DE  
BIODIVERSIDAD  
QUE TIENE LUGAR  
EN UNA MONTAÑA  
DEBIDO AL EFECTO  
INVERNADERO.

**ANEXO 6. ARTE EFÍMERO**

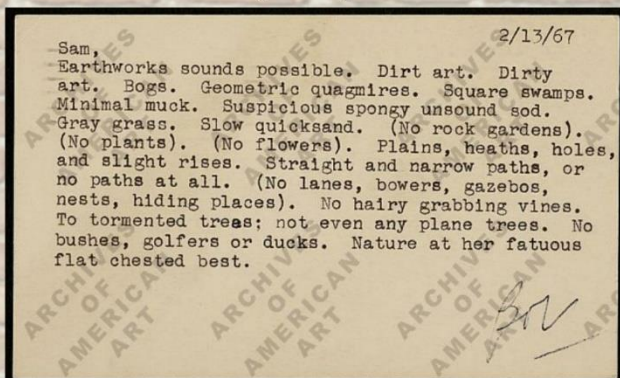
Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIORFQW/anexo-6-arte-efmero>



Cubierta del catálogo  
del Symposium  
Earthworks, 1979.



Robert Morris, New York, N.Y. postal para Samuel J. Wagstaff,  
Hartford, Conn., 1967 Feb. 13



"Quizás sería una suposición equivocada, creer que los artistas que se contratan para trabajar en los paisajes industrialmente destrozados, van necesariamente ha elegir convertirlos en lugares idílicos y reconfortantes, lo cual remiraría socialmente a los que destrozaron el paisaje en el primer lugar."

(Robert Morris en el discurso de apertura del Earthworks Symposium en la Universidad de Washington, 1979.



- <http://vimeo.com/78577040>  
Min 22---

Introducir las cuestiones morales en el arte  
{el uso que hacemos de las obras o de su localización  
Acceso Público, Arte Público /Privado. Cuestionan los estandars de los museos.



Hacia finales de los años 70, unos años después de su éxito inicial, se comienza a poner en evidencia el alto impacto medioambiental que conllevan la realización de las obras de arte.



Smithson Asphalt rundown  
Roma, Italia, 1969

Smithson, Concrete pour, Chicago , November, 1969



R, Smithson. Glue pour, Vancouver, Canada  
December, 1969

## ARTE EFÍMERO



Goldsworthy 1987 Grizedale  
<https://www.youtube.com/watch?v=G7dnyedABYE>

Intervenciones en el medioambiente con materiales naturales encontrados o de sus alrededores.  
Preconcebido para terminar por integrarse en el entorno, a través de los procesos naturales. La fotografía resulta la única prueba de su existencia. Uso de materiales orgánicos en el paisaje, en el cual la obra puede entonces “descomponerse” mediante los procesos naturales, y regresa a la naturaleza sin implicar un impacto negativo.

## ANDY GOLDSWORTHY



*Red Pool* . Scaur River, Dumfriesshire, Escocia. 1994/95. Impresión Cibachrome.

Referencias con la sangre, descubre que bajo la superficie de la tierra se encuentra más de lo que somos conscientes mediante la manipulación de los elementos naturales que ya estaban allí, pero que se transforman en formas inusuales.  
Reajusta la percepción del medioambiente y pone de manifiesto los ciclos de la vida y la naturaleza de un determinado lugar.



## ECOFEMINISMO



<https://www.youtube.com/watch?v=anCsBjyem1o>

Ecofeminismo Cultural.  
**Emplea, los símbolos culturales ancestrales que enfatizaban ideas como la Madre Tierra y otras deidades femeninas basadas en la naturaleza con origen en las religiones pasadas.**

## ANA MEDIETA



*Corazón de Roca con Sangre , Ana Mendieta, 1975.*



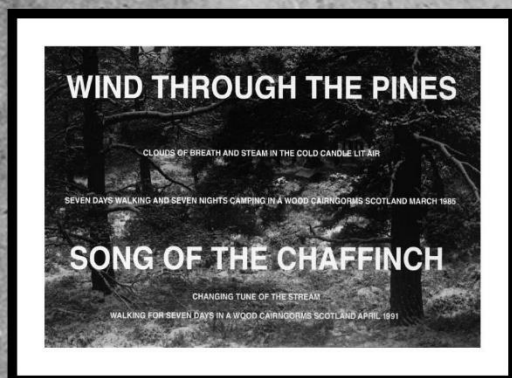
*Sin título (Silueta Series), 1976, Earth/Body work  
Méjico, 35 mm color slide.*

Pone en relieve la relación de lo femenino y la tierra, que hace referencia a las figuras divinas de las culturas primitivas y pinturas de las cuevas, por su simplicidad y estilo directo.

## WALKING ART

- Artistas que no conciben su producción artística separada del hecho de caminar.
- Se presenta mediante técnicas como la fotografía el video, o el audio.
- Aspectos éticos como el arte socialmente comprometidos.
- En conexión con el género del paisaje, la acción de caminar a través de la naturaleza, reproduce a través del movimiento del cuerpo en el espacio.

# HAMIS FULTON



1985-1991- Wind through the Pines de la serie  
Ten Toes towards the Rainbow.

La experiencia de caminar como modo  
de meditación y contemplación.

Pertenece al movimiento de artistas que  
trabajan en la naturaleza se describe a  
sí mismo como walking artist, con la  
premisa de que la realización de su obra  
no produzca ningún impacto negativo  
en el medio ambiente, sin dejar  
ninguna señal de este proceso.



## ANEXO 7. ARTE COMO RESPUESTA A LOS PROBLEMAS ECOLÓGICOS

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIIRTOZ/anexo-7-arte-como-respuesta-a-los-problemas-ecologicos>



# ARTE COMO RESPUESTA A LOS PROBLEMAS ECOLÓGICOS



### DEFINICIÓN DE ARTE ECOLÓGICO:

Las prácticas ecológicamente responsables de Arte Medioambiental que contrastan con el Land Art, tanto por su localización en el tiempo como por su filosofía. Es un movimiento artístico más contemporáneo que se dirige hacia los problemas medioambientales y que conlleva la colaboración y la restauración, en una aproximación y metodologías más respetuosas con el medio ambiente (2012, Willdy).

Medioambiental es un término más general y ecológico más específico, en donde intervienen los ecosistemas y los ciclos biológicos (Bower 2010).

## Los Harrison



La obra de los Harrison se caracteriza por su interés en la supervivencia de los sistemas naturales. Producen obras con una finalidad no solo para los humanos, sino para el resto de los seres vivos.

Desde los inicios de los años 60, comienzan a trabajar sobre cuestiones ecológicas desde The Harrison Studio and Associates en California. Implicados en los movimientos pacifistas y ecologistas.

Arte Colaborativo

Eliminan en su estética los signos QUE SIRVEN PARA IDENTIFICAR A UN ARTISTA y tienen un estilo directo, que introduce en las galerías de arte, objetos como, mapas, libros o planos topográficos



Recreación de Pastos de las obras para la supervivencia # 1. 1970.  
Museo de Arte Contemporáneo de Los Ángeles 2012.

"El significado de la obra, reside en como las personas pueden observar el medio ambiente de manera diferente. La obra atrae su atención de manera constructiva".

Helen Harrison

En la primera exposición Fuego Agua y Aire, en el Museo de Boston de 1970, la obra no pudo incorporar animales.

Después de la exposición la obra se trasladará a una escuela, para que los niños aprendan sobre los animales y el medioambiente.



## REPRESENTACIÓN DE LA PERDIDA DE BIODIVERSIDAD PRODUCIDA POR EL EFECTO INVERNADERO



Newton como artista y Helen como socióloga han colaborado con diferentes expertos como; biólogos, ecologistas, urbanistas, arquitectos, que implicando a la comunidad local, llevan a cabo proyectos de arte, con el fin de propiciar la sostenibilidad medioambiental en diferentes partes del mundo. **THE HARRISON STUDIO. UNA MONTAÑA EN EL INVERNADERO, 2003.**

En Shrimp Farm, se reproduce un ecosistema parecido al que se podría encontrar en las aguas que recubren la Spiral Jetty, compuesto por algas y crustáceos, que se introducen en tanques de agua dentro de la galería. Utilizan sistemas eléctricos de iluminación y ventilación artificial. Los tanques que contienen diferentes niveles de salinidad que cambian el color del agua.



Los Harrisons mostraron su interés, en trabajar sobre los cambios en el ecosistema de la propia *Spiral Jetty*, pero Smithson, no estimó su propuesta.

El proyecto se realiza con la **colaboración** del Dr. Richard Eppley y el Dr. Michael Mullen, del Instituto Scripps de Oceanografía y Algología.

*Shrimp Farm, Survival Piece #2, en la muestra Art and Technology. 1971, Los Angeles County Museum*



## Tres metodologías por las cuales se presenta el Arte Medioambiental Contemporáneo:

1. Llevando a cabo una observación de los problemas.
2. Ofreciendo alertas simbólicas y meditaciones poéticas.
3. Proporcionando un testimonio (Thormes 2008).

El rol de estos artistas supone ejercer una función comunicativa empleando la estética, para mejorar las relaciones entre el medio ambiente y la sociedad. Una corriente artística que reflexiona, sobre los efectos del cambio climático.



Buster Simson deposita pastillas de cal gigantes de en los ríos.

Añadir cal en los ríos es una práctica que llevan a cabo las agencias de medioambiente, para paliar los efectos de la lluvia ácida.

Establece una metáfora, entre los ríos y el sistema digestivo del cuerpo humano.



Buster Simpson. Hudson River Purge. Anti-Acid Treatement , 1983-1991 . Lake Placid, Nueva York , Discos de piedra caliza.

En embaucar a la sociedad y llamar la atención  
haciendo visibles y evidentes los problemas  
que normalmente pasan inadvertidos y  
requieren atención.





Para realizar la obra se lleva a cabo una negociación con las autoridades de un municipio con la finalidad de que este espacio público, no llegase a ser construido o intervenido para ningún fin, durante el máximo periodo de tiempo.



Almarcegui, "Como consecuencia de la masiva construcción y transformación de cada territorio, no queda ningún espacio que no haya sido intervenido por el ser humano".

Lara Almarcegui. Wasteland, 2004-2016. Genk, Bélgica. Más de una hectárea de descampado en el espacio público.

## ANEXO 8. LA COLABORACIÓN EN EL ARTE MEDIOAMBIENTAL

Disponible en: <http://www.emaze.com/@AZIIOIZI/anexo-8-la-colaboracin-en-el-arte-medioambiental>



**Helen & Newton Harrison**

*Ponen en relieve la interdependencia, con el medio ambiente.*

A photograph of two people, a man and a woman, standing in a field of tall green grass under a clear blue sky. The man is on the left, wearing a light-colored shirt and jeans, looking towards the right. The woman is on the right, wearing a blue long-sleeved shirt and dark pants, looking down at the grass.

**Roles de trabajo**

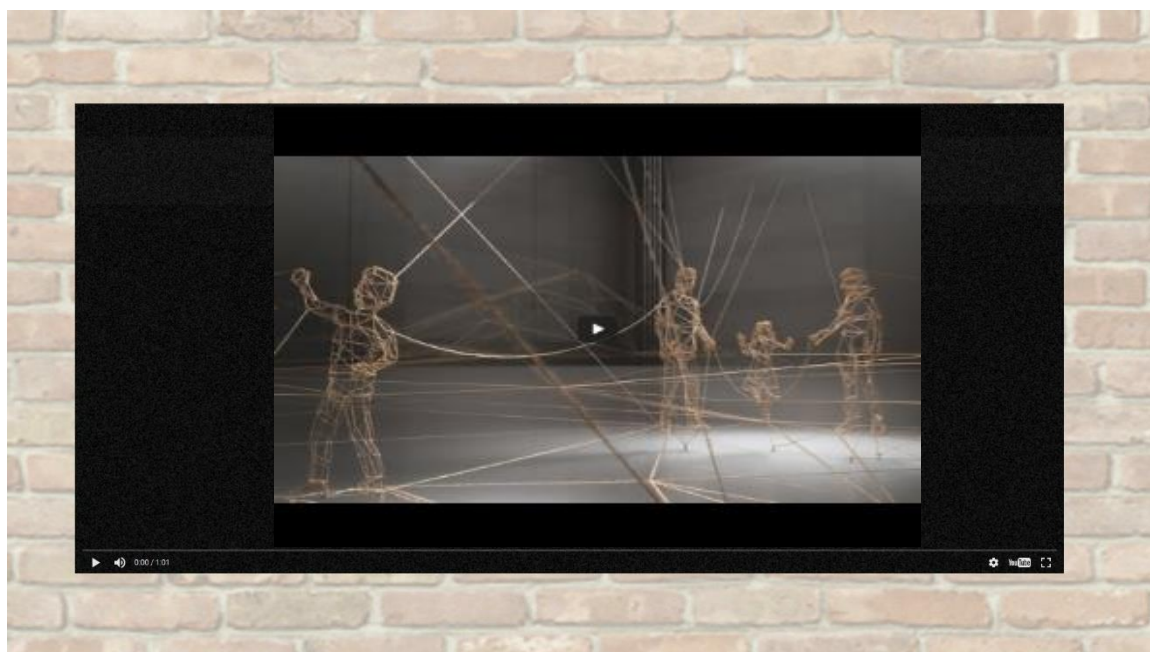
**colaborativo planificados, como un contenido de un obra de arte:**

Si uno de los dos no quería llevar a cabo el trabajo, lo rechazaban. Dedicaban su tiempo y energía a enseñarse y aprender a ser la otra parte.

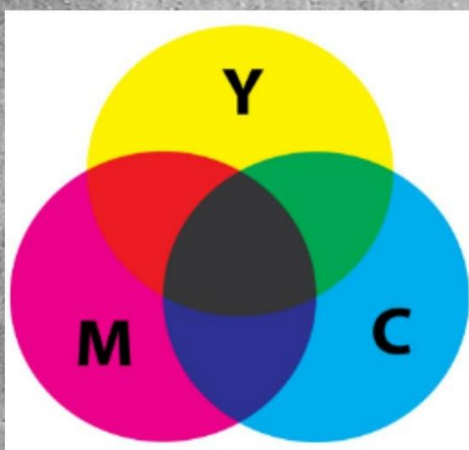
Ej. Roles de trabajo en la familia, de género, antropológicos.

Colaboran con expertos, artistas, miembros de la comunidad, medios de comunicación, activistas, agentes del sector público y privado, por lo que cada obra se lleva a cabo por un amplio equipo de personas. Voz a los movimientos ecologistas .





## Niveles de colaboración en el Arte Medioambiental (Comp 2005).



1º . Colaboración entre el artista y el técnico. Ej. Taller de grabado/ fotografía. Origen medieval. Colaboración entre artista y galerista.

2º . El artista, toma un papel de colaborador con otras disciplinas. Ej. Transversalidad en las ciencias.

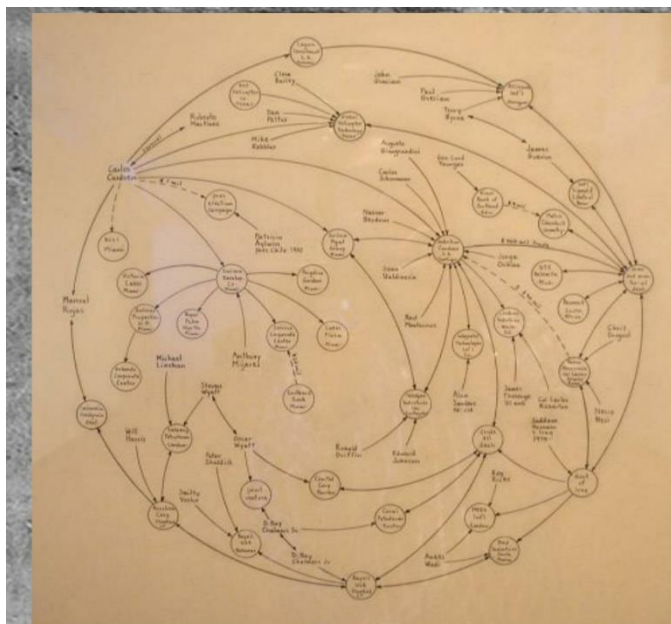
3er . Estrategias localizadas por el artista, que proporcionan modelos alternativos de agencia colectiva y colaborativa. ( Grant Kestner ). Origen en la escultura social de Beuys o los Harrison

- La capacidad colaborativa , es un valor determinante para el desarrollo de cualquier persona que trabaje en el mundo de la creatividad .

- Debido al alto nivel de especialización , la colaboración entre los diferentes sectores profesionales, es una manera de obtener mejores resultados .

En cualquier grupo profesional es necesario trabajar en coordinación con diferentes de profesionales otros ámbitos, que a su vez tendrán que interactuar con otros. • Ej. Diseñadores, Arquitectos, economistas.

- Actividad. Encontrar las conexiones entre diferentes profesiones.



Una alianza que inicia mediante un acuerdo entre diferentes partes, que tienen un objetivo en común . \*Cada uno aporta una parte diferente de la solución, para lo cual comparten su información y capacidades agrupando sus conocimientos. - En la colaboración cada parte es necesaria, pero ninguna es suficiente.

Mark Lombardi. Detalle de diagrama de 1999.

Personas relacionadas en las operaciones de Iran, entre 1984-86 .



Environmental Health Clinic, Nueva York.  
Proyectos de arte en donde se involucran; comunidad, voluntarios, artistas, científicos, ingenieros y diferentes expertos con la intención de proporcionar la motivación que genere una mentalidad creativa y reflexiva en torno a los problemas medioambientales.



## Natalie Jeremijenko

La capacidad que otorgan las nuevas tecnologías de colaborar a tiempo real con mayor número de personas, especializadas en labores diferentes, hace que la colaboración forme parte de la sofisticada manera en que se desarrollan un gran número de proyectos, tanto a nivel local como global.





## ANEXO 9. SITE SPECIFIC ART

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIIWQOT/anexo-9-site-specific-art>



El artista realiza una investigación previa de tipo: sociológico, ecológico, geográfico o histórico, para posteriormente llevar a cabo un trabajo que responde a las características de este lugar.

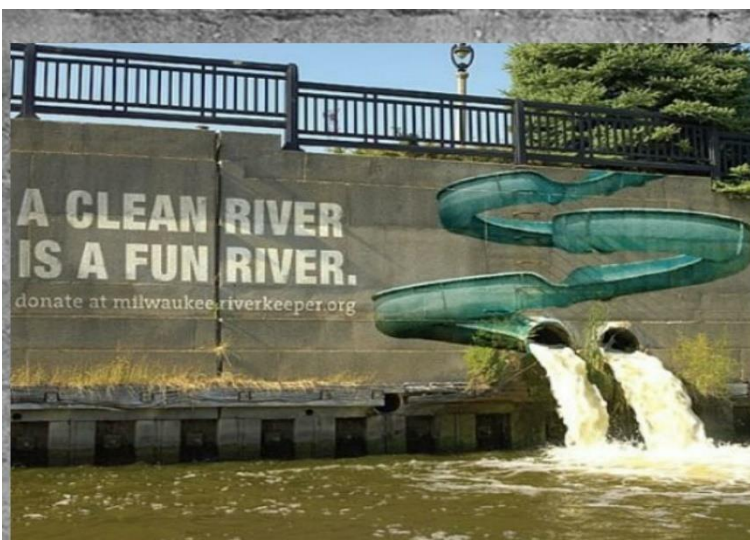
Perdería su significado al ser trasladada a otro contexto diferente.





Vista aérea de Spiral Jetty de Robert Smithson. Utah, Lago Salado.

El Site Specific Art-  
Esta destinado a formar parte del  
lugar donde se encuentra.  
Mediante esta intervención  
se reestructura la  
experiencia conceptual y  
perceptual que tiene el  
espectador en el lugar.



**Milwaukee River Keepers: A fun river**  
A clean river is a fun river.  
Advertising Agency: STIR Milwaukee, USA.

Dimensión social para el  
desarrollo de colaboraciones  
incorporan a la comunidad  
como una parte activa.  
Las obras tienen la misión de  
traer la atención y crear un  
dialogo que aumente el  
compromiso y la participación  
de la comunidad sobre la  
transformación de su entorno.

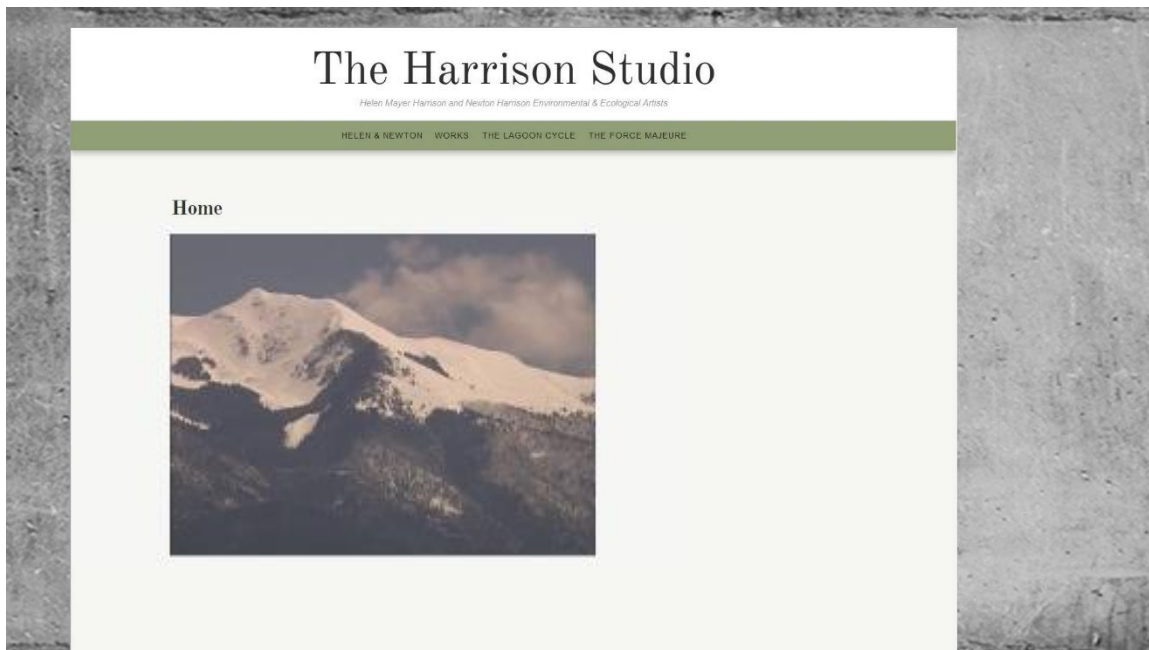


**The Harrison, Santa Fe Watershed: Lessons from the genius of place. Santa Fe Art Institute, 2009.**



Involucran a las diferentes comunidades culturales que forman la historia del río Santa Fe como son; los hispanos, los nativo-americanos, y los angloamericanos. Cada parte, se encuentra representada en la realización del proyecto.

Esculturas con símbolos de la lengua Tewa, instaladas formando diques para sedimentar el cauce del Río Santa Fe.



**ANEXO 10. ARTISTAS ECOLOGISTAS**

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFIZFQ/anexo-10-artistas-ecologistas>

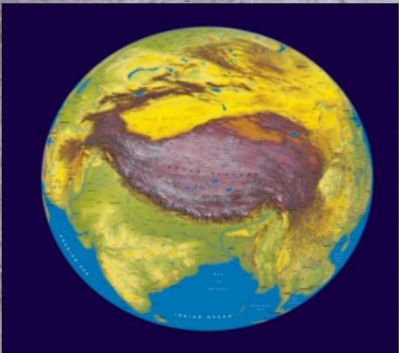


A Manifesto for the 21st Century |  
The Harrison Studio

"En muchas combinaciones y re combinaciones  
Atender tanto a la injusticia social  
y algo menos a la injusticia de los ecosistemas"

"Este discurso apunta a la conciencia humana  
Cada día continuamente ocupándose de sí misma,  
prestando poca atención a lo que no es para sí ,  
conduciendo un cambio del valor intrínseco al  
extrínseco."

"La respuesta de nuestra visión permitirá,  
Una aceleración generadaculturalmente  
generada, de adaptación de  
comportamientos a gran escala".



Tibet is the High Ground: Part III, 2009.



## MANIFESTO FOR MAINTENANCE ART 1969! Proposal for an exhibition "CARE"

MIERLE  
LADERMAN  
UKELES

### D. Arte:

Todo lo que digo que es arte es arte. Todo lo que hago es Arte.

"No tenemos arte, tratamos de hacer todo bien ". (Refrán Balines).

### C. Tercera parte: Mantenimiento de la Tierra

Todos los días, se traerán contenedores de los siguientes tipos de residuos al Museo:

El contenido de un camión de la basura;

Un contenedor de aire contaminado;

Un contenedor de río Hudson contaminado;

Un contenedor de tierra deteriorada.

- Una vez en la exposición, cada contenedor recibirá el servicio de:

Purificación, descontaminación, rehabilitación, reciclado, y conservación, mediante diferentes técnica (y /o pseudo-técnicas) llevadas a cabo por mí misma o por científicos.

Estos procedimientos de servicio, se repetirán a lo largo de la exposición .



Touch Sanitation  
Performance, 1977-80  
"Handshake Ritual"  
with workers of New  
York City Department  
of Sanitation



"Prefiero trabajar en el dominio público. El atractivo de cualquier sitio es su complejidad, aprovechar, destilar y revelar las capas de su significado. Las condiciones de un lugar, sus realidades sociales y políticas, su historia, los fenómenos existentes y la ecología son el esqueleto. El reto es navegar a través de la frontera entre lo provocador y lo terrenal, el arte como un regalo, un servicio poético".  
Buster Simpson



Hudson River Purge





BUSTER SIMPSON.  
WHOLE FLOW 2009

Acero inoxidable agua y plantas .

Para Simpson la labor del artista, o al menos una de ellas, reside en ser un provocador, con la misión de embaucar a la sociedad y llamar la atención haciendo visibles y evidentes, los problemas sociales que normalmente son inadvertidos y requieren atención.



WHOLE FLOW 2009  
Acero inoxidable agua y plantas

Tres aproximaciones creativas de la tercera generación del Arte Mediomabiental:

1. *Llevando a cabo una observación sobre los problemas medioambientales, junto con la aportación de soluciones creativas a los problemas que se perciben.*
2. *Ofreciendo alertas simbólicas y meditaciones poéticas, sobre el estado de los problemas.*
3. *Simplemente proporcionando testimonio (Thormes 2008).*





## Wassink Lundgren

Fotografías de recolectores de basura, ciudadanos de Beijing y Shanghai recogiendo botellas de plástico que se colocaron previamente delante de la cámara.

*Empty Bottles, Wassink Lundgren.*



*Colocamos las botellas de plástico, esperando a que alguien las recoja.*

*Las imágenes no solo revelan los problemas socioeconómicos de una ciudad en plena expansión económica, con una clase inferior de inmigrantes rurales, sino también una nueva forma de paisaje.*

*Empty Bottles, Wassink Lundgren*

## Basia Ireland Reseedings

*Mi obra se centra en cuestiones internacionales del agua, especialmente de los ríos y las enfermedades que se transmiten por el agua, y la escasez de agua.*



Libros de hielo tallados a mano, donde se incrustan semillas autóctonas. Los libros son depositados en los ríos donde las semillas se desprenden cuando el hielo se derrite durante la corriente.

Yo trabajo con académicos de diversas disciplinas para construir sistemas de captación del agua de lluvia; conectar a las comunidades y fomentar el diálogo a lo largo de toda la cuenca de los ríos; la filmación y producción de documentales sobre el agua; y la creación de proyectos acerca de las enfermedades transmitidas por el agua en todo el mundo.



*A través de mi arte, espero ofrecer una perspectiva creativa del agua, y al mismo tiempo examinar cómo las comunidades de personas, plantas y animales dependen de este elemento vital.*

*Niña leyendo un libro de hielo, con semillas de Álamo en el Río Grande en Albuquerque, New Mexico.*

*Basia Irland depositando un Libro de hielo en el Río Grande, Albuquerque, New Mexico.*



*Mi proceso de trabajo se produce más a menudo en el campo, a lo largo de ríos y arroyos.*

*Basia Irland tallando un libro para el Big Wood River en Idaho.*



## ANEXO 11. PRACTICAS ECO- ARTÍSTICAS

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFFOLL/anexo-11-practicas-eco--artsticas>

# PRÁCTICAS ECOARTISTICAS

## Definición de Arte Ecológico:

Prácticas ecológicamente responsables de Arte Medioambiental, que contrastan con el Land Art, tanto por su localización en el tiempo como por su filosofía. Ya que es un movimiento artístico más contemporáneo que se dirige hacia los problemas medioambientales y que conlleva la colaboración y la restauración, en una aproximación y metodologías respetuosas con el medio ambiente.

Ecoventions , el arte de carácter Restaurador y el Bio Art (medioambiental). (Wildy, 2011, p.113).



## ECOVENTIONS



current art to transform ecologies

Se definen en 1999 como Ecología + Invención.

El proyecto iniciado por un artista que emplea una estrategia inventiva, para transformar físicamente la ecología local. (Sue Spaid, 2002).

Implican la colaboración tanto de los miembros de la comunidad local como de especialistas, ingenieros, científicos, arquitectos, ecologistas.

- Activismo ecologista,
- Reclamación de la naturaleza,
- Arquitectura,
- Contexto urbano,

Mel Chin, Buster Simpson, Patricia Johanson, Josep Beuys, Jackie Brooker, Los Harrison o The Center of Land Use and Interpretation.

## Arte Restaurador

Tiene como objetivo restablecer las condiciones medioambientales de un lugar, que ha sido deteriorado por la intervención humana.

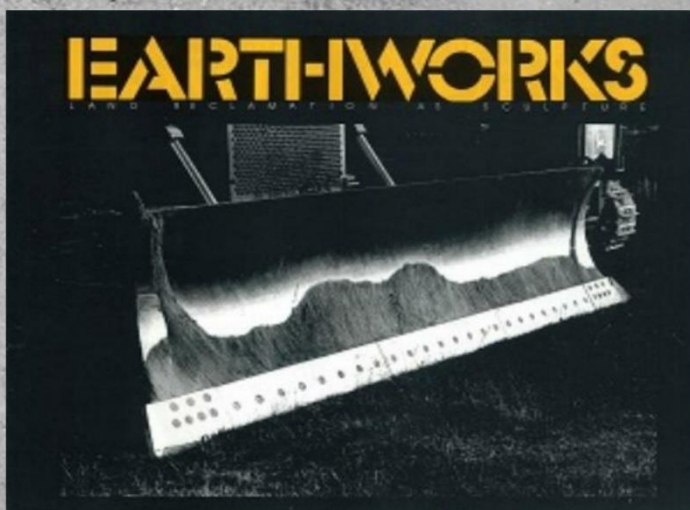
Patricia Johanson

Mel Chin

Jackie Brookner

Helen y Newton Harrison

*Cubierta del  
catálogo del  
Symposium  
Earthworks,  
1979. King  
County  
Archives Series  
278.*





## Revival Field, Mel Chin.



*Revival Field 1991- actualmente. Mel Chin.*



▶ 🔊 0:00 / 4:08

⚙️ 📺 🔍

<http://melchin.org/oeuvre/revival-field>



Colaboración con Dr. Rufus Chaney, investigador agrónomo del USDA.

Concentración de Cadmio y metales absorbidas por las hojas de las plantas de la variedad *Thlaspi*.

MEAN METAL CONCENTRATION IN *Thlaspi* SHOOTS IN MN REVIVAL FIELD AT HARVEST IN 1992 (Homer, Chaney and Chin, unpub.)

TREATMENTS		Soil	Metals in Shoots	
Sulfur	N	pH	Cd	Zn
----µg/g DW----				
<b>Sulfur Treatments:</b>				
No	All	7.80 a	13.0 a	1850 a
Yes	All	7.36 b	12.3 a	3620 b
<b>Nitrogen Treatments:</b>				
All	NH <sub>4</sub>	7.59 a	12.9 a	2760 a
All	NO <sub>3</sub>	7.56 a	12.2 a	2870 a
<b>Both Treatments:</b>				
No	NH <sub>4</sub>	7.86	13.6	1890
No	NO <sub>3</sub>	7.74	11.8	1780
Yes	NH <sub>4</sub>	7.32	12.3	3640
Yes	NO <sub>3</sub>	7.39	12.4	3600

## BIO-ARTE

*Jackie Brookner*, The magic of water , Finlandia, 2007-2009.



BioArte Medioambiental se refiere a obras que ponen en juego procesos biológicos o seres vivos, para que favorezcan al medio ambiente, incorporando seres vivos como plantas, o musgos ( Wildy, 2011).

Biotecnología.



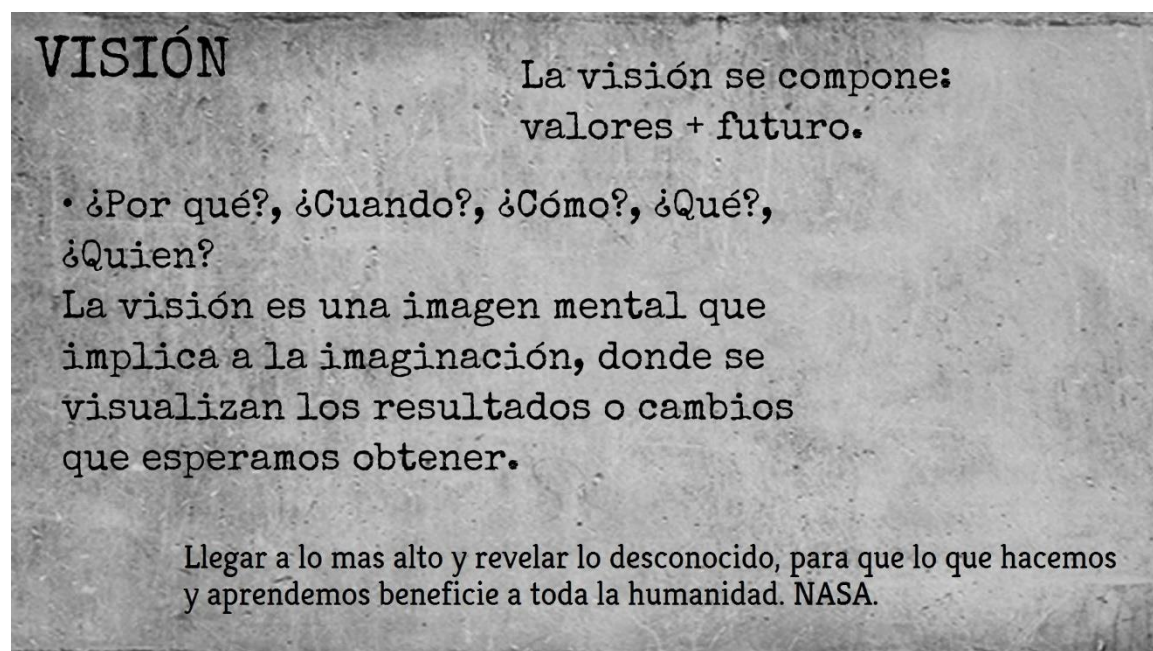


### Prácticas ecoartísticas contemporáneas:

- Terra Digest Jeanette Hartman  
<http://www.terradigest.com/composite.html>
- SOS action guide, Tattfoo  
<http://issuu.com/tattfoo/docs/sosactionguide/36?e=9033124/8549235>
- High Water Line, Visualizing Climate Change , Eve Mosher  
<http://highwaterline.org/>
- Eco Art Restauration Projects  
[http://greenmuseum.org/generic\\_content.php?ct\\_id=206](http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=206)
- Proyectos de los alumnos del programa Land Arts of the american West  
<https://landarts.unm.edu/projects/index.html>

## ANEXO 12. PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO DE ARTE MEDIOAMBIENTAL

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFWLTT/anexo-12-planificacin-de-un-proyecto-de-arte-medioambiental-misin--visin-y-objetivos>





Isaiah Berlin (1909 - 1997)



"The fox knows many things, but the hedgehog knows one big thing."  
(after Archolus, 7th c. B.C.)




El erizo representa la importancia de lo esencial .

El zorro con su astucia intentaba cazar al erizo, de mil maneras pero el erizo conseguía escapar siempre de la misma forma, enroscándose.

# MISIÓN

*Detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en el que el ser humano viva en armonía con la naturaleza. WWF*

*Estar cada vez más cerca de las personas vulnerables en los ámbitos nacional e internacional a través de acciones de integradas, realizadas por voluntariado y con una amplia participación social. Cruz Roja*




La misión es el propósito o el servicio que se va a realizar, el por qué. Expresa como el proyecto está completando una necesidad y lo hace indispensable.

## OBJETIVOS

- Lo que se necesita hacer para realizar tu Visión y Misión .

El Plan de Acción de Cruz Roja Española establece las principales acciones y estrategias de cara a afrontar con garantía los próximos años, para consolidar un modelo de Institución que pueda abordar los nuevos retos que se presenten .

## AFAIJ

Nuestra Misión es ofrecer oportunidades de educación non formal a jóvenes de todo el mundo, a través de experiencias en el sector del voluntariado y de los intercambios internacionales.

### CÓMO ALCANZA AFAIJ SUS OBJETIVOS?

- Impulsando el Voluntariado juvenil en Europa y en Países Terceros en los campos: Social, cívico y cultural.
- Organizando Actividades Interculturales Juveniles, que fomenten un intercambio de experiencias y conocimientos con asociaciones nacionales e internacionales, colaborando en la realización de actividades comunes.
- Promoviendo y divulgando estudios relacionados con las prioridades, problemática y realidad juvenil.



### ANEXO 13. REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE ARTE MEDIOAMBIENTAL

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFTZFZ/anexo-13-realizacin-de-un-proyecto-de-arte-medioambiental>

## REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE ARTE MEDIOAMBIENTAL

### DOCUMENTACIÓN

- Documentar los problemas relacionados con el tema de tu trabajo. Investigar la bibliografía disponible, artículos de prensa, en internet.
- Recopilar información documental de la zona donde se va a realizar mediante fotos, video, audio, entrevistas, encuestas.



## PLAN DE COMUNICACIÓN

- ¿Qué es relevante en el contenido de tu trabajo?
- ¿Por qué? Cuales son tus razones para comunicar.
- ¿A quién? Quién puede estar interesado en el tema, a que audiencia te diriges.
- ¿Cómo? Realizando un plan, para ver de que forma se llega a llamar la atención de la audiencia: cuales son tus recursos, cuándo se va a realizar.

Relaciones públicas, redes sociales, medios de publicidad Facebook, You tube, Blog.



## IDENTIFICAR LAS PARTES INTERESADAS

- Audiencia: ¿Para quién se realiza la obra?
- ¿Que esperan de ti?
- ¿Donde se va a realizar el trabajo?
- ¿Quién puede participar o colaborar desde la comunidad?.





## Actividad 1. Plan de realización.

- División de tareas y decisiones mediante dialogo. Roles, quién es responsable de qué.
- Como se van a alcanzar los objetivos.

Lugar de realización,  
participantes y  
colaboradores

Áreas de responsabilidad:

- Materiales
- Presupuesto
- Bocetos y diseños

1. Título.
2. Resumen .
3. Documentación.
4. Objetivos.
5. Beneficios aportados a las partes interesadas.
6. Materiales y costes.
7. Diseños y bocetos.
8. Plan de comunicación.



## ANEXO 14. EVALUACIÓN DE UNA OBRA DE ARTE PÚBLICO

Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFQLQF/anexo-14-evaluacin-de-una-obra-de-arte-pblico>

# EVALUACIÓN DE UN TRABAJO DE ARTE

Rerouting...

Etapas en la evaluación:

- Investigación, para planear el lugar a donde ir.
- Documentación, para recordar tu viaje.
- Evaluación, hacer balance de los sucesos, cuál a sido el impacto del trabajo.

Powell St  
Stockton St  
Grant Ave  
The Embarcadero



Banksy, 2013. Las sirenas de los corderos. Nueva York.  
<https://www.youtube.com/watch?v=WDIz7mEJOeA>

## Objetivos

¿Cuáles son los objetivos de la obra?Cuál es la finalidad del artista. Aumentar la conciencia sobre el maltrato animal.

Crear expectación y dialogo acerca de el uso de los animales por el hombre, el papel de los animales en la cultura.

¿Cómo percibe la comunidad, el trabajo artístico?

¿Qué cambios produce en el entorno?



- Entrevistas, cuestionarios online, recursos en internet, conversaciones.

Buscar las opiniones de distintos tipos de personas.

- No preguntar demasiado.

- Preguntar por ejemplos y aclaraciones en las preguntas .

Uno pregunta y otro toma notas.

Documentación:

Fotos, video, audio , notas escritas, bocetos.





## ANEXO 15. ECO- ESTÉTICA

Dsponible en: <https://www.emaze.com/@AZIFQZZO/anexo-15-eco--esttica>



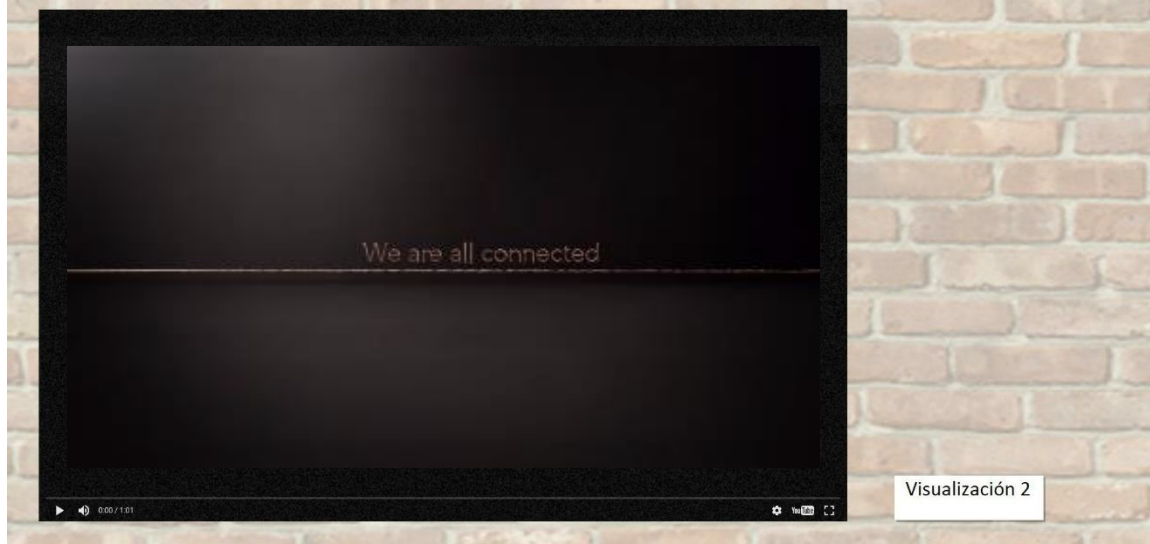
Retórica Visual



Metáfora Visual, se produce cuando un elemento visual se compara con otro, que pertenece a una categoría y tiene un significado diferente.

Parar en el 0:50 min

¿CON QUÉ FRASE TERMINA?



Todos estamos conectados.  
Los animales las plantas y los seres  
humanos que vivimos en la tierra.  
Todos somos responsables y la ruptura de  
la línea que nos conecta, produciría un  
desastre para todos, en este frágil  
ecosistema.



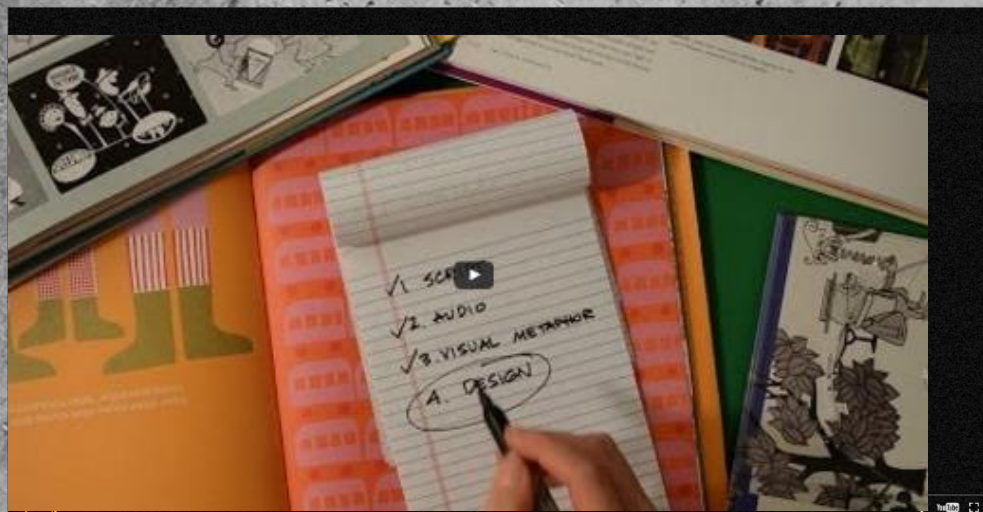
## YUXTAPOSICIÓN



La técnica de la yuxtaposición de dos imágenes, sugiere que los dos elementos tienen cualidades comparables.

<https://www.youtube.com/watch?v=DPyE4-raGxg>

## Representar ideas con imágenes





## Actividad

Representar la historia de un pequeño granjero que durante los años, ha transformado progresivamente su granja tradicional en una planta industrial. Pero un día se da cuenta de que ha cometido un error y descubre que prefiere un futuro sostenible para su negocio .

Encargo de una compañía para presentar un producto ecológicamente responsable (green wash).

*Back to the start . Johnny Kelly.*



Ejemplo para resolver la actividad anterior.

## ANEXO 16. TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA DE LOS PENSADORES CREATIVOS.

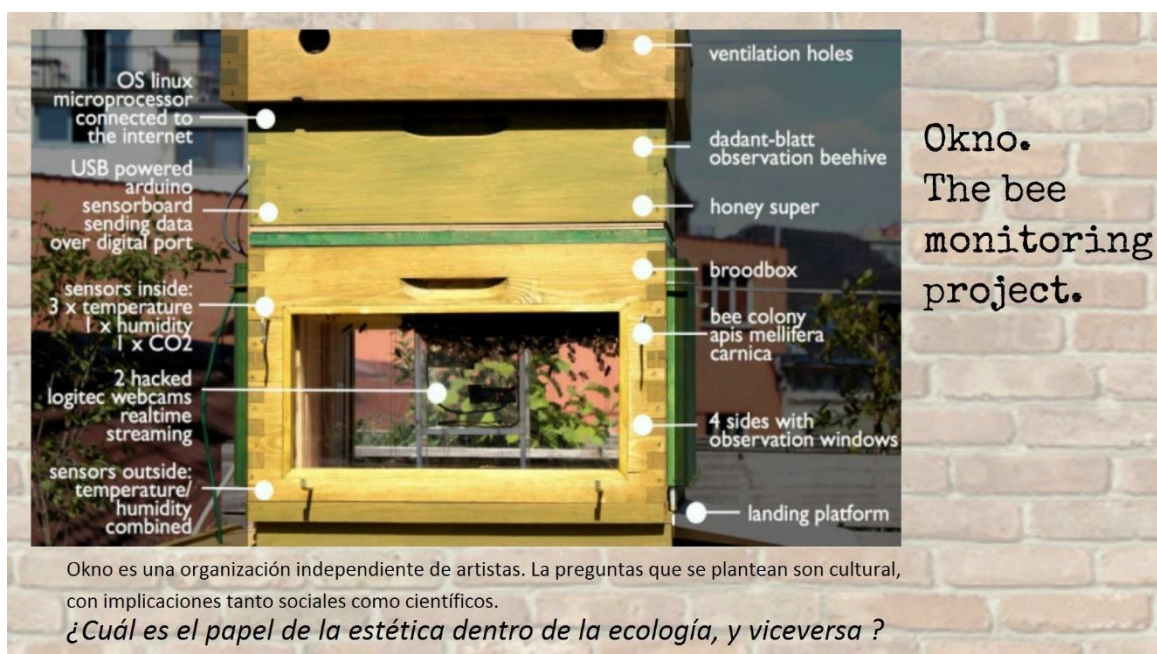
Disponible en: <https://www.emaze.com/@AZICFZFC/anexo-16-tecnologa-como-herramienta-de-los-pensadores-creativos>

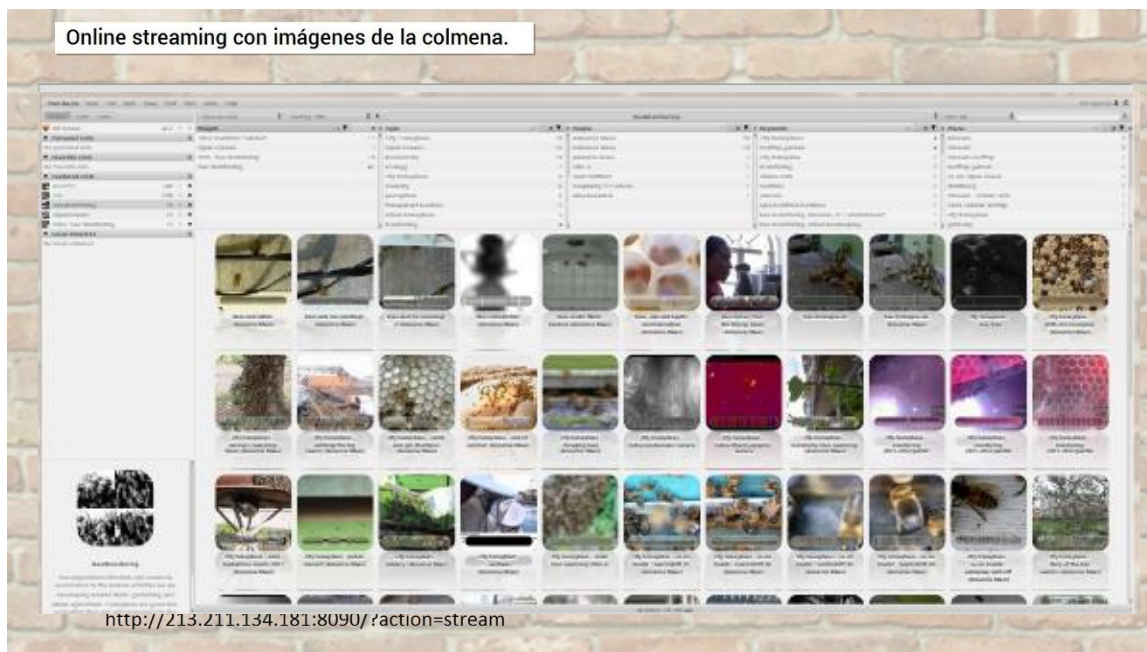
# LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA PARA LOS PENSADORES CREATIVOS

NATALIE JEREMIJENKO









## Caja de viento. Michal Kindernay.



Este dispositivo está equipado con un sensor de viento que funciona como disparador de fotos. La caja de viento, puede ser ecológica en su concepto. Dado que es un fenómeno natural que nos rodea, del que normalmente no somos conscientes.





Chris Jordan, Midway.



Intervenciones en la red.

Forever Wild  
Campaña de WWF.





## ANEXO 17. ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL GRUPO DE SEGUNDO DE E.S.O

Disponible en: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf3bOVfomh\\_LDo6GrO7TZ6PA5Kbl-NVOJ\\_GfuZXEn5lvmEw-g/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf3bOVfomh_LDo6GrO7TZ6PA5Kbl-NVOJ_GfuZXEn5lvmEw-g/viewform)

8/12/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

### ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN LA E.S.O DESDE LA ECOLOGÍA. Encuesta de evaluación de las actividades.

I.E.S Torre del Tajo. Barbate, Cádiz.

Segundo de E.S.O.

Asignatura de Educación Plástica y Visual.

Unidad Didáctica 8. Site Specific Art.

\* Required

1. ¿Te lo has pasado bien durante la actividad? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Regular
- ☐ Mucho
- ☐ Muy bien

2. Te parece interesante el proceso de trabajo de la actividad \*

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Nada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho.

3. ¿Te gusta la manera en que se eligen los temas y se forman los grupos? \*

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Nada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

4. Expresa tu nivel de interés sobre el tema en el que has trabajado. \*

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Poco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

<https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1vIFjQdvYqPRgkJqblE6jQdY63qbdwzaxgKZOgWEuAl/edit>

1/3

8/12/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

5. **¿Consideras que el trabajo en equipo contribuye a mejorar la creatividad? \***

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

6. **¿Disfrutas trabajando en equipo? \***

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No  
☐ Mucho.

7. **¿Habías trabajado en equipo en clase antes? \***

Mark only one oval.

- ☐ Muy poco  
☐ Poco  
☐ Suficiente  
☐ Mucho

8. **¿Has encontrado dificultades para trabajar en equipo? \***

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

9. **¿Cuáles?**

.....

.....

.....

.....

10. **¿Te resulta interesante relacionar el arte con los temas del medio ambiente? \***

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No  
☐ Muy interesante

11. **¿Piensas que los artistas pueden ayudar a mejorar las condiciones del medio ambiente? \***

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

<https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1vIFjQdvYqPRgkJqblE6jQdY63qbdwzaxgKZOGWEuAl/edit>

2/3

8/12/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

12. ¿Cómo?

---

---

---

---

13. ¿Has aprendido cosas nuevas sobre tu entorno, a través de la actividad? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si
- ☐ No

14. ¿Te sentirías motivado para trabajar en actividades artísticas relacionadas con algún aspecto de tu entorno? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Muy motivado

15. ¿Has conocido nuevas formas de hacer arte durante la actividad? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si
- ☐ No

16. ¿Te gustaría continuar realizando este tipo de actividades artísticas en clase? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Mucho

17. ¿Por qué?

---

---

---

---

Powered by  
 Google Forms

<https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1vIFjQdvYqPRgkJqblE6jQdY63qbdwzaxgKZOGWEuAl/edit>

3/3

## ANEXO 18. ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL GRUPO DE TERCERO DE DIVERSIFICACIÓN DE LA E.S.O

Disponible en:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdxq7WgSIAEWxgmzE2SX3qgAPClfxbZmMkw62hblat\\_bTP\\_vQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdxq7WgSIAEWxgmzE2SX3qgAPClfxbZmMkw62hblat_bTP_vQ/viewform)

8/14/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

### ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN LA E.S.O DESDE LA ECOLOGÍA. Encuesta de evaluación de las actividades.

I.E.S Bioclimático, Badajoz.

Tercero de E.S.O. de Diversificación.

Ámbito Científico-Tecnológico.

Unidad Didáctica 4. Arte Medioambiental. Introducción a la Estética del Compromiso.

\* Required

1. Nombre \*

.....

2. Te lo has pasado bien durante la actividad. \*

Check all that apply.

- ☐ Si  
☐ No

3. ¿Te parece interesante el proceso de trabajo de la actividad? \*

Mark only one oval.

- ☐ No  
☐ Si  
☐ Muy interesante.

4. ¿Te gusta la manera en que se eligen los temas y se forman los grupos? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No  
☐ Mucho

5. Expresa tu nivel de interés sobre el tema sobre el que has trabajado. \*

Mark only one oval.

- |                   |                       |                       |                       |                       |                       |                  |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                  |
| Poco interesante. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Muy interesante. |

[https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1jq4VJzUzcbjaF2YtElawC7vza1ZP\\_Z\\_fskBVXM5TXGQ/edit](https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1jq4VJzUzcbjaF2YtElawC7vza1ZP_Z_fskBVXM5TXGQ/edit)

1/4

8/14/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

6. ¿El trabajo en equipo mejora la creatividad? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

7. ¿Disfrutas trabajando en equipo? \*

Mark only one oval.

- ☐ No  
☐ Si  
☐ Mucho

8. ¿Habías trabajado en equipo en clase antes? \*

Mark only one oval.

- ☐ Muy Poco  
☐ Poco  
☐ Suficiente  
☐ Mucho

9. ¿Has encontrado dificultades para trabajar en equipo? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

10. ¿Cuáles?

---

---

---

---

11. ¿Piensas que los artistas pueden ayudar a mejorar los problemas del Medio Ambiente? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

12. ¿Cómo?

---

---

---

---

[https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/tjq4VJzUzcbjaF2YTEIawC7vza1ZP\\_Z\\_fsKBVXM5TXGQ/edit](https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/tjq4VJzUzcbjaF2YTEIawC7vza1ZP_Z_fsKBVXM5TXGQ/edit)

2/4

8/14/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

13. ¿Has aprendido cosas nuevas sobre el medio ambiente de tu entorno, durante la actividad? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

14. Estas motivado para trabajar en actividades artísticas relacionadas con el Medio Ambiente de tu entorno. \*

Mark only one oval.

- ☐ Poco  
☐ Motivado  
☐ Muy motivado

15. ¿Has conocido nuevas formas de hacer arte durante la actividad? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

16. ¿Te resulta interesante el trabajo de los artistas del Medio Ambiente? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No  
☐ Mucho

17. ¿Conocias este tipo de obras? \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

18. Te gustaría continuar realizando actividades artísticas de este tipo en clase. \*

Mark only one oval.

- ☐ Si  
☐ No

19. ¿Por qué?

.....  
.....  
.....

[https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1jq4VJzUzcbjaF2YTElawC7vza12P\\_Z\\_fsKBVXM5TXGQ/edit](https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1jq4VJzUzcbjaF2YTElawC7vza12P_Z_fsKBVXM5TXGQ/edit)

3/4



## ANEXO 19. ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL GRUPO DE PRIMERO DE BACHILLERATO

Disponible en: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeaNdr-wz8aK7O-ZBwziCTXvMHBjdG7doj8ijczVQ9-GdcObw/viewform>

8/14/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

### ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN LA E.S.O DESDE LA ECOLOGÍA. Encuesta de evaluación de las actividades.

I.E.S Bioclimático. Badajoz.

Cultura Audiovisual.

Primero de Bachillerato.

Unidades Didácticas 9. Eco Estética y 12. La tecnología como herramienta de los pensadores creativos.

\* Required

1. Nombre \*

.....

2. Expresa de uno a cinco tu nivel de interés sobre el proceso de trabajo de la actividad. \*

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Poco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

3. Expresa de uno a cinco en qué medida te gusta la manera mediante la cual se eligen los temas y se forman los grupos. \*

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Expresa de uno a cinco tu nivel de interés sobre el tema en el que has trabajado.

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1OmbRdSET003WCbURWlaR7G-Nu/Gj3NOAWeY\\_FBDFLuQ/edit](https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1OmbRdSET003WCbURWlaR7G-Nu/Gj3NOAWeY_FBDFLuQ/edit)

1/3

8/14/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

5. **Expresa de uno a cinco en que medida disfrutas trabajando en equipo. \***

Mark only one oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. **El trabajo en equipo contribuye a mejorar la creatividad. \***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo.

7. **¿Has encontrado dificultades para trabajar en equipo? \***

Mark only one oval.

☐ Si  
☐ No

8. **¿Cuales?**

.....  
.....  
.....

9. **Expresa de uno a cinco en que medida te resulta interesante el trabajo de los artistas del medio ambiente. \***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Totalmente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

10. **¿ Conocias este tipo de obras? \***

Mark only one oval.

☐ Si  
☐ No

11. **¿ Cuales?**

[https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1OmbRdSET003WCbURWiaR7G-NuJGj3NOAWeY\\_FBDFLuQ/edit](https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1OmbRdSET003WCbURWiaR7G-NuJGj3NOAWeY_FBDFLuQ/edit)

2/3

8/14/2016 ESTRATEGIAS DE INCORPORACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN L...

12. **¿Piensas que los artistas pueden ayudar a mejorar las condiciones del medio ambiente? \***

Mark only one oval.

☐ Si

☐ No

13. **¿Cómo?**

---

---

---

14. **¿Has conocido nuevos recursos para la creación de imágenes durante la actividad? \***

Mark only one oval.

☐ Si

☐ No

15. **Las imágenes relacionadas con el medio ambiente y la ecología, ocupan un espacio relevante en la Cultura Visual Contemporánea. \***

Mark only one oval.

1      2      3      4      5

Totalmente en desacuerdo. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo.

16. **¿Deberían tomar mayor presencia?**

Mark only one oval.

☐ Si

☐ No

Powered by  
 Google Forms

[https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1OmbRdSET003WCbURWlaR7G-NuJGj3NOAWeY\\_FBDFLuQ/edit](https://docs.google.com/a/ucm.es/forms/d/1OmbRdSET003WCbURWlaR7G-NuJGj3NOAWeY_FBDFLuQ/edit)

3/3

## ANEXO 20. COMPENDIO CRONOLÓGICO DE OBRAS DE ARTE MEDIOAMBIENTAL.

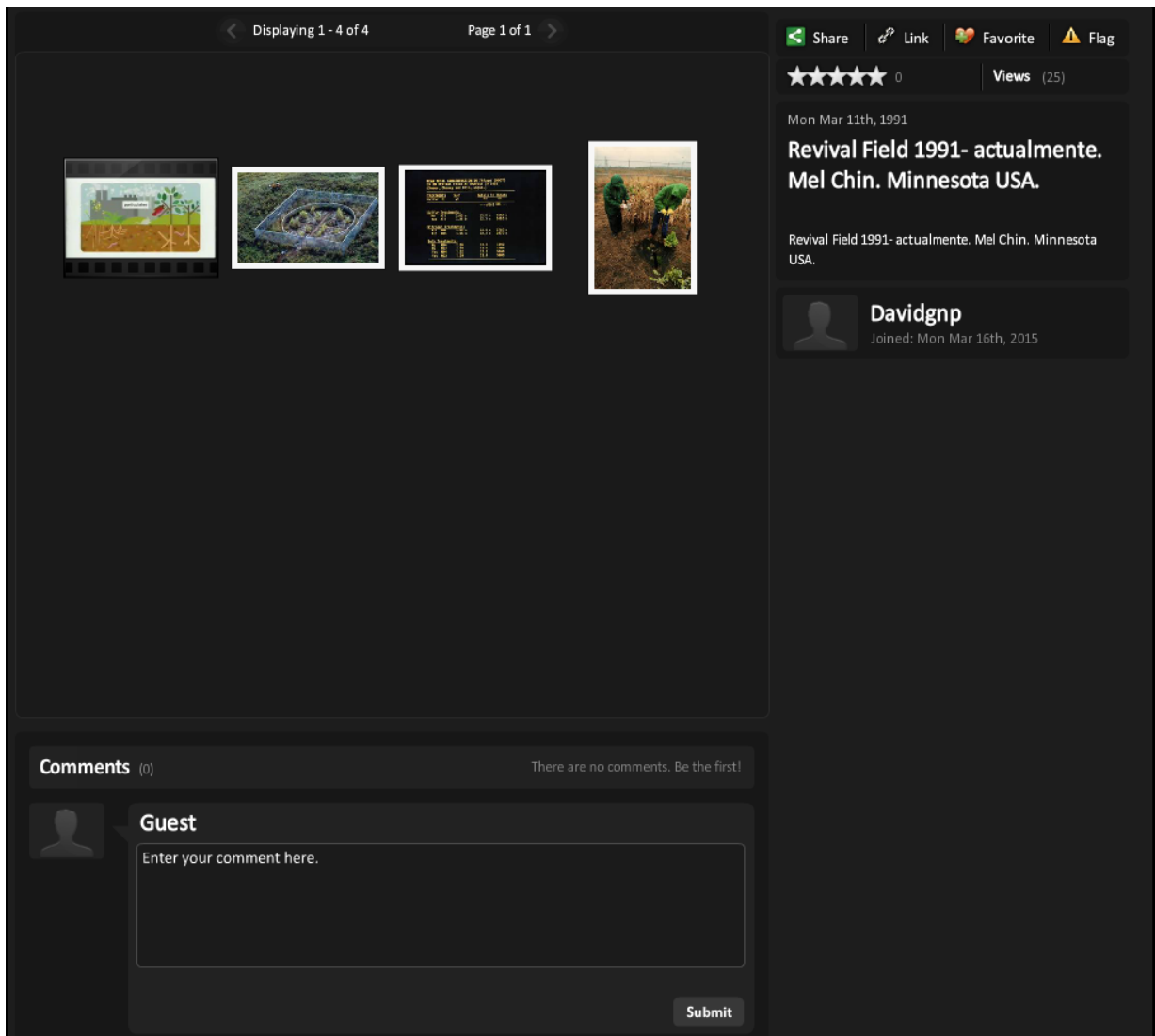
Para facilitar el desarrollo de los contenidos de Arte Medioambiental con los alumnos de Secundaria, se ha elaborado una línea de tiempo en la plataforma online *Capzles*. En ella se incorporan diferentes ejemplos de las obras de implicación con el medio ambiente, que se producen desde 1968 hasta el año 2013. Esta recopilación ordenada cronológicamente se ha titulado *Enviro Art Buffet*, dado que el significado de buffet hace referencia a un lugar donde se realiza un despliegue para ofrecer diferentes opciones, normalmente de comida, aunque en este caso se trata de obras de arte, entre las cuales los invitados pueden servirse libremente. A la línea de tiempo se puede acceder a través del enlace: <http://www.capzles.com/#/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78/>.

Las obras seleccionadas sirven para exponer ejemplos durante las actividades didácticas que se desarrollan en Secundaria, favoreciendo que sean analizadas en su contexto temporal y que se puedan observar las diferentes manifestaciones artísticas que se incorporan en el término del Arte Medioambiental. La línea de tiempo supone una herramienta didáctica interactiva para el profesor, ya que los alumnos pueden consultar obras de diferentes épocas y contrastar las diferentes maneras de realizar arte implicado con el medio ambiente que se producen a lo largo de los años. Además, tanto las obras como su información pueden ser editadas por los alumnos de manera online. Entre los contenidos que se despliegan al seleccionar una obra en la línea de tiempo, además de imágenes, se pueden encontrar textos de artistas y videos donde se describen los procesos de las obras. En este sentido, cabe mencionar que al presentar las obras de manera cronológica no se pretende ofrecer una interpretación lineal de la historia de arte, sino facilitar la definición de este movimiento proporcionando una visión intergrada de diferentes manifestaciones a través de la historia.

Los trabajos que se incluyen se corresponden con los estudiados en las Unidades que se diseñan en la Propuesta Didáctica de esta investigación. Esta variedad de manifestaciones simultáneas pone de manifiesto la expansión heterogénea, y la manera en que se entrelazan en el tiempo diferentes metodologías y maneras de abordar las prácticas artísticas relacionadas con el medio ambiente. La línea de tiempo realizada en esta investigación puede facilitar la comprensión del conjunto de movimientos y manifestaciones que se agrupan dentro del término de Arte Medioambiental, dado que al tratarse de una definición reciente y que se desarrolla sobre todo en el ámbito anglosajón, no se encuentran numerosos ejemplos donde los alumnos puedan observar sus inicios y la evolución de sus obras. Entre los compendios cronológicos realizados con anterioridad sobre obras de arte comprometidas con el medio ambiente, cabe destacar la que se puede encontrar en la sección ocho del libro *Ecoventions*, de Sue Spaid (2002), titulada *Una historia abreviada de Ecoventions*. En este apartado se exponen obras relacionadas con los Ecoventions que se realizaron desde 1955 a 2002 y al mostrarlas todas juntas Spaid facilita la definición de este tipo de prácticas artísticas, ya que se trata de un término reciente donde se unen el arte, la ecología y la invención.



Captura de pantalla de la línea de tiempo, Enviro Art Buffet. Fuente <http://www.capzles.com/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78> [2016, 3 de diciembre].



Captura de pantalla de la línea de tiempo, *Enviro Art Buffet*. Fuente <http://www.capzles.com/ceb74451-8fca-4a4a-b6e4-369443c53e78> [2016, 3 de diciembre].



## ANEXO 21. LA DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR EN LA L.O.E

682

Viernes 5 enero 2007

BOE núm. 5

blecidos con carácter general. Para este alumnado se adoptarán las medidas de refuerzo necesarias que faciliten su integración escolar y la recuperación de su desfase y les permitan continuar con aprovechamiento sus estudios.

7. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales, identificado como tal por el personal con la debida cualificación y en los términos que determinen las administraciones educativas, se flexibilizará, en los términos que determina la normativa vigente, de forma que pueda anticiparse su incorporación a la etapa o reducirse la duración de la misma, cuando se prevea que es lo más adecuado para el desarrollo de su equilibrio personal y su socialización.

8. Las medidas de atención a la diversidad que adopte cada centro formarán parte de su proyecto educativo, de conformidad con lo que establece el artículo 121.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

### Artículo 13. Programas de diversificación curricular.

1. En el marco que establezcan las administraciones educativas los centros podrán organizar programas de diversificación curricular para el alumnado que, tras la oportuna evaluación, precise de una organización de los contenidos, actividades prácticas y materias del currículo diferente a la establecida con carácter general y de una metodología específica para alcanzar los objetivos y competencias básicas de la etapa y el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

2. Podrán participar en estos programas los alumnos y las alumnas desde tercer curso de Educación secundaria obligatoria. Asimismo, podrán hacerlo quienes, una vez cursado segundo, no estén en condiciones de promocionar a tercero y hayan repetido ya una vez en la etapa. En todo caso su incorporación requerirá la evaluación tanto académica como psicopedagógica y la intervención de la Administración educativa, en los términos que ésta establezca, y se realizará una vez oído el propio alumno y su familia.

3. Las administraciones educativas establecerán el currículo de estos programas en el que se incluirán dos ámbitos específicos, uno de ellos con elementos formativos de carácter lingüístico y social, y otro con elementos formativos de carácter científico-tecnológico y, al menos, tres materias de las establecidas para la etapa no contempladas en los ámbitos anteriores, que el alumnado cursará preferentemente en un grupo ordinario. Se podrá establecer además un ámbito de carácter práctico.

El ámbito lingüístico y social incluirá, al menos, los aspectos básicos del currículo correspondientes a las materias de Ciencias sociales, geografía e historia, Lengua castellana y literatura y, si la hubiere, lengua cooficial y literatura. El ámbito científico-tecnológico incluirá, al menos, los correspondientes a las materias de Matemáticas, Ciencias de la naturaleza y Tecnologías. Cuando la Lengua extranjera no se incluya en el ámbito lingüístico y social deberá cursarse como una de las tres materias establecidas en el párrafo anterior. En el caso de incorporarse un ámbito de carácter práctico, podrá incluir los contenidos correspondientes a Tecnologías.

4. Cada programa de diversificación curricular deberá especificar la metodología, contenidos y criterios de evaluación que garanticen el logro de las competencias básicas, en el marco de lo establecido por las administraciones educativas.

5. La evaluación del alumnado que curse un programa de diversificación curricular tendrá como referente fundamental las competencias básicas y los objetivos de

la Educación secundaria obligatoria, así como los criterios de evaluación específicos del programa.

6. El alumnado que al finalizar el programa no esté en condiciones de obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y cumpla los requisitos de edad establecidos en el artículo 1.1, podrá permanecer un año más en el programa.

### Artículo 14. Programas de cualificación profesional inicial.

1. Las administraciones educativas organizarán y, en su caso, autorizarán programas de cualificación profesional inicial con el fin de favorecer la inserción social, educativa y laboral de los jóvenes mayores de dieciséis años, cumplidos antes del 31 de diciembre del año del inicio del programa, que no hayan obtenido el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

2. Excepcionalmente, y con el acuerdo de alumnos y padres o tutores, dicha edad podrá reducirse a quince años para aquellos que una vez cursado segundo, no estén en condiciones de promocionar a tercero y hayan repetido ya una vez en la etapa. En todo caso su incorporación requerirá la evaluación tanto académica como psicopedagógica y la intervención de la Administración educativa, en los términos que ésta establezca, y el compromiso por parte del alumno de cursar los módulos a los que hace referencia el artículo 30.3.c) de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. Los programas de cualificación profesional inicial deberán responder a un perfil profesional expresado a través de la competencia general, las competencias personales, sociales y profesionales, y la relación de cualificaciones profesionales y, en su caso, unidades de competencia de Nivel 1 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el programa.

4. Los programas de cualificación profesional inicial incluirán tres tipos de módulos: módulos específicos que desarrollarán las competencias del perfil profesional y que, en su caso, contemplarán una fase de prácticas en los centros de trabajo, respetando las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales y Formación Profesional; módulos formativos de carácter general que posibiliten el desarrollo de las competencias básicas y favorezcan la transición desde el sistema educativo al mundo laboral, y módulos que conduzcan a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

5. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 30.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las certificaciones académicas expedidas por las administraciones educativas a quienes superen los módulos obligatorios de estos programas darán derecho, a quienes lo soliciten, a la expedición de los certificados de profesionalidad correspondientes por la Administración laboral competente.

6. Los módulos conducentes a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria tendrán carácter voluntario, salvo para el alumnado al que se refiere el apartado segundo de este artículo, y serán impartidos en centros debidamente autorizados por la administración educativa competente.

7. Los módulos conducentes a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria se organizarán de forma modular en torno a tres ámbitos: ámbito de comunicación, ámbito social y ámbito científico-tecnológico.

8. El ámbito de comunicación incluirá los aspectos básicos del currículo recogidos en el Anexo II del presente real decreto referidos a las materias de Lengua castellana